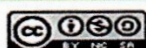




Esta obra está bajo una [Licencia
Creative Commons Atribución-
NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/).
Vea una copia de esta licencia en
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-TARAPOTO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACION DE SERVICIOS
DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA
PROPUESTA ARQUITECTONICA EN EL DISTRITO DE
MORALES”**

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

AUTOR:

Bach. Rich Many Linares Saavedra

ASESOR:

Arq. Ms. José Elías Murga Montoya

TOMO I

TARAPOTO – PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN-TARAPOTO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACION DE SEVICIOS DEL
ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA
PROPUESTA ARQUITECTONICA EN EL DISTRITO DE MORALES”**

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

AUTOR:

Bach. Rich Many Linares Saavedra

Sustentado y aprobado ante el honorable jurado el día 28 de diciembre del 2016

.....
Ing. Mg. Ramiro VÁSQUEZ VÁSQUEZ

Presidente

**Autorizado con Resolución N° 252-2018-
UNSM/FICA-D-NLU (20.04.2018)**

.....
Arq. Mg. Pablo Ciro SIERRALTA TINEO

Secretario

.....
Ing. M.Sc. Víctor Eduardo SAMAMÉ ZATTA

Miembro

.....
Arq. M.Sc. José Elías MURGA MONTOYA

Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

Ciudad Universitaria-Distrito de Morales-Teléfono: 521402-Anexo 122

e.mail: fica@unsm.edu.pe

NUEVA LEY UNIVERSITARIA N°30220

FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL



Facultad Líder!

Resolución N° 252-2018-UNSM/FICA-D-NLU

Morales, 20 de abril del 2018

Visto el Expediente N° 788-2018-UNSM/FICA, presentado por el Director (e) del Departamento de Ingeniería Civil y Arquitectura, sobre Licencia del Ing. Daniel Díaz Pérez.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, es una Institución Educativa Superior Descentralizada, autónoma, con personería de derecho público, orientado a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científico y tecnológico con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación con derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrado por docentes y graduados.

Que, mediante Resolución N°929-2017-UNSM-T/CU-R/NLU, de fecha 29 de diciembre del 2017 se designa al Ing. Mg. Ramiro Vásquez Vásquez como Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto quien iniciará sus funciones a partir del 01 de enero de 2018 hasta 31 de diciembre de 2018;

Que, las Facultades gozan de autonomía académica, económica y administrativa para el desarrollo de sus actividades;

Que, con CARTA N°0105-2018-UNSM-FICA/DAICA-D, de fecha 16 de abril de 2018, informa que mediante documento de la referencia el Ing. Daniel Díaz Pérez ha solicitado Licencia por enfermedad, su Carga Académica ha sido asumida por el Ing. Carlos Segundo Huamán Torrejón e Ing. Aranibar Olivas German; así mismo con respecto a su función como jurado de tesis de algunos Bachilleres, su despacho deberá tomar la determinación del cambio para no perjudicar a los Bachilleres, cuyos trámites se encuentran en curso.

Que, en uso de las atribuciones conferidas por la Resolución N° 929-2017-UNSM-T/CU-R/NLU, la Nueva Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Autorizar al Ing. Mg. RAMIRO VÁSQUEZ VÁSQUEZ, firmar en los documentos como: Prácticas Pre Profesionales, Informes de Ingeniería y Proyecto de Tesis que estén vinculados al Ing. DANIEL DÍAZ PÉREZ, a partir del 19 de abril de 2018 hasta que se reintegre a sus labores Académicas y Administrativas, por encontrarse con Licencia por enfermedad.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Ing. Mg. **RAMIRO VÁSQUEZ VÁSQUEZ**
Decano (e)



Ing. M.Sc. **VÍCTOR EDUARDO SAMAMÉ ZATTA**
Secretario Académico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

Ciudad Universitaria-Distrito de Morales-Teléfono: 521402-Anexo 122

e.mail: fica@unsm.edu.pe

NUEVA LEY UNIVERSITARIA N°30220



Resolución N° 818-2017-UNSM/FICA-D-NLU

Morales, 20 de diciembre de 2017

Visto el expediente N°2618-2017-UNSM/FICA, presentado por el Bachiller **RICH MANY LINARES SAAVEDRA**, solicitando la expedición del Título Profesional de Arquitecto, modalidad Tesis, en la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura-UNSM-T.

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, es una Institución Educativa Superior Descentralizada, autónoma, con personería de derecho público, orientado a la investigación y a la docencia, que brinda una formación humanista, científico y tecnológico con una clara conciencia de nuestro país como realidad multicultural. Adopta el concepto de educación con derecho fundamental y servicio público esencial. Está integrado por docentes y graduados.

Que, mediante Resolución N° 614-2016-UNSM-T/CU-R/NLU, de fecha 27 de diciembre del 2016 se designa al Ing. Daniel Díaz Pérez como Decano (e) de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto quien iniciará sus funciones a partir del 01 de enero al 31 de diciembre del 2017;

Que, con Resolución Decanal N° 124-1998-UNSM/FIC de fecha 01.12.1998 se aprueba el Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Bachiller y Título Profesional en la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de San Martín.;

Que, la Comisión de Registro Académico Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, mediante Informe N° 372-2017-UNSM/FICA-D/NLU/CRAGT de fecha 15 de diciembre de 2017 sobre expedición del Título Profesional de Arquitecto en la FICA-UNSM-T, a nombre del Bachiller **RICH MANY LINARES SAAVEDRA**, quien solicita la expedición del Título Profesional de Arquitecto, modalidad Tesis, emiten opinión favorable, quien cumple con todos los requisitos exigidos en el respectivo Reglamento de Otorgamiento de Grados y Títulos en la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la UNSM-T;

Que, en uso de las atribuciones conferidas por la Resolución N° 614-2016-UNSM-T/CU-R/NLU, la Nueva Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la expedición del Título Profesional de Arquitecto, para el Bachiller **RICH MANY LINARES SAAVEDRA**, modalidad Tesis, quien cumple con todos los requisitos exigidos en el respectivo Reglamento para el Otorgamiento de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional en la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la UNSM-T.

Artículo 2°.- Hacer de su conocimiento al Vicerrector Académico de la UNSM-T para su ratificación.

Artículo 3°.- Hacer de su conocimiento a la Escuela Profesional de Arquitectura-FICA-UNSM-T, para los fines pertinentes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.



Ing. **DANIEL DÍAZ PÉREZ**
Decano (e)



Ing. M.Sc. **VÍCTOR EDUARDO SAMAMÉ ZATTA**
Secretario Académico

Declaratoria de autenticidad

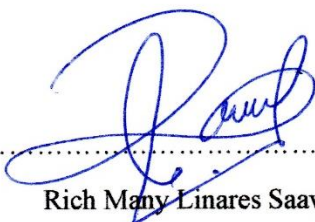
Yo, **Rich Many Linares Saavedra**, egresado de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, de la Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con DNI N° 46348882, con la tesis titulada: **“MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA EN EL DISTRITO DE MORALES”**.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, ni han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De considerar que el trabajo cuenta con una falta grave, como el hecho de contar con datos fraudulentos, demostrar indicios y plagio (al no citar la información con sus autores), plagio (al presentar información de otros trabajos como propios), falsificación (al presentar la información e ideas de otras personas de forma falsa), entre otros, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normativa vigente de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Tarapoto, 06 de Junio del 2018.



Rich Many Linares Saavedra

DNI N° 46348882



DECLARACIÓN JURADA

Yo, Rich Many Linares Saavedra
identificado(a) con DNI N° 46348882, domicilio legal
Jr. Atahualpa 665 Bda de Shilcayo, a efecto de cumplir con las
Disposiciones Vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la
Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San
Martín – Tarapoto, **DECLARO BAJO JURAMENTO**, que todos los documentos,
datos e información de la presente tesis y/o Informe de Ingeniería, son auténticos
y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad,
ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada,
por lo cual me someto a lo dispuesto en las Normas Académicas de la
Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.

Tarapoto, 06 de Junio del 2018


Firma



Huella Digital

Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis.

1. Datos del autor:

Apellidos y nombres:	Linares Saavedra Rich Many		
Código de alumno :	0.73201	Teléfono:	963320465
Correo electrónico :	r.linares.rmls@gmail.com	DNI:	46348882

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

2. Datos Académicos

Facultad de:	INGENIERIA Civil y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de:	ARQUITECTURA

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	()
Trabajo de suficiencia profesional	()		

4. Datos del Trabajo de investigación

Título:	MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACION DE SERVICIOS DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA EN EL DISTRITO DE MORALES
Año de publicación:	2016

5. Tipo de Acceso al documento

Acceso público *	(X)	Embargo	()
Acceso restringido **	()		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:

6. Originalidad del archivo digital.

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

7. Otorgamiento de una licencia *CREATIVE COMMONS*

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI **“Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA”.**




Firma del Autor

8. Para ser llenado en la Oficina de Repositorio Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso Abierto de la UNSM – T.

Fecha de recepción del documento:

6 / 06 / 2018



Firma del Responsable de Repositorio
Digital de Ciencia y Tecnología de Acceso
Abierto de la UNSM – T.

*** Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

**** Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a **mi familia**, ya que fundamentalmente ellos son el pilar de mi vida, y soportan todo el peso que yo pongo para alcanzar mis objetivos y metas trazadas, a **mis docentes**, que gracias a ellos adquirí conocimientos que me servirán de base, para desarrollarme como eficiente profesional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a **Dios** por darme la vida y la salud cada día;

A mis **padres y familiares** por su apoyo y comprensión en este camino que me he trazado para cumplir mis metas;

Agradezco a **mis docentes**, por su sabiduría, paciencia, dedicación y entrega en el desarrollo de mi proyecto;

Además agradezco a **mis amigos** por estar siempre en los buenos y malos momentos.

INDICE

DEDICATORIA.....	<i>i</i>
AGRADECIMIENTO.....	<i>ii</i>
INDICE	<i>iii</i>
RESUMEN.....	<i>ix</i>
ABSTRACT.....	<i>ix</i>
INTRODUCCION.....	<i>xi</i>
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.2 . Formulación del Problema	2
1.3 . Objetivos	2
1.3.1 General	2
1.3.2 Específicos	3
1.4 . Justificación de la Investigación.....	3
1.4.1. Según Conveniencia	3
1.4.2. Según Relevancia Social.....	3
1.4.3. Según Implicaciones Prácticas.....	4
1.4.4. Según Valor Teórico.....	4
1.4.5. Según Utilidad Metodológica	4
1.5. Limitaciones	4
1.5.1. Según el Recurso	4
1.5.2. Según el Ámbito	5
CAPITULO II: MARCO TEORICO	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases Teóricas	11
2.3. Definición de términos Básicos	13

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO.....	21
3.1. Metodología	21
3.2. Tipo y nivel de Investigación	21
3.2.1. Tipo de Investigación	21
3.2.3. Forma de Análisis de la Información	21
3.3. Población y Muestra.....	22
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	24
3.4.3. Instrumentos de recolección de datos	24
3.4.4. Procesamiento y Presentación de Datos.....	25
3.4.5. Análisis e Interpretación de Datos y Resultados	25
CAPITULO IV: RESULTADOS.....	26
4.1. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	26
4.1.1. DESCRIPCION DE SITUACION ENCONTRADA	26
4.2. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	33
4.3. DISCUSION DE RESULTADOS	35
4.3.1. Evaluación Tradicional de las Encuestas	35
CAPITULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	37
5.1. Ubicación	37
5.2. Memoria Descriptiva	40
5.2.1. Datos:	40
5.2.2. Cuadro de Áreas:	67
5.2.3. Descripción:	69
5.2.4. Accesibilidad:	75
5.2.5. Topografía:.....	77
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	78
6.1. CONCLUSIONES	78

6.2. RECOMENDACIONES	79
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFIA	80
7.1. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y LINKOGRAFIA	80
ANEXOS	81
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	81
ANEXO N° 02: CUESTIONARIO	84
ANEXO N° 03: VISTAS 3D	87

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 01: ESTRUCTURA DE CUBIERTA.....	7
GRAFICO N° 02: PROPUESTA ARQUITECTONICA EN CONJUNTO.....	8
GRAFICO N° 03: DISEÑO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	9
GRAFICO N° 04: PROPUESTA ESTADIO DEL CUSCO	10
GRAFICO N° 05: UBICACION DE UN ESTADIO	19
GRAFICO N° 06: ORIENTACION DEL TERRENO DE JUEGO	20
GRAFICO N° 07: EDAD DE PERSONAS ENCUESTADAS.....	26
GRAFICO N° 08: SEXO DE PERSONAS ENCUESTADAS	26
GRAFICO N° 09: CANTIDAD DE VECES QUE UTILIZARON EL ESTADIO LAS PERSONAS ENCUESTADAS.....	27
GRAFICO N° 10: COMO CONSIDERA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA (ESTADIO) LAS PERSONAS ENCUESTADAS.....	27
GRAFICO N° 11: LES GUSTARIA CAMBIAR EL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO A LAS PERSONAS ENCUESTADAS	28
GRAFICO N° 12: QUE CAMBIO LES USTARIA DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO A LAS PERSONAS ENCUESTADAS	28
GRAFICO N° 13: SERVICIO MÁS RECURRENTE EN EL ESTADIO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS.....	29
GRAFICO N° 14: CALIFICACION DEL SERVICIO QUE BRINDA EL ESTADIO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS.....	29
GRAFICO N° 15: QUE TAN ÚTIL RESULTA MEJORAR Y PROPONER UN ESTADIO EN ZONA DE EXPANSIÓN DE LA CIUDAD PARA LAS PERSONAS ENCUESTADAS	30
GRAFICO N°16: DISPOSICION PARA INCLUIR EN EL PRESUPUESTO DEL GOBIERNO LOCAL Y REGIONAL SEGÚN LAS PERSONAS ENCUESTADAS.....	31
GRAFICO N° 17: EXPERIENCIA DE UTILIZAR UN ESTADIO EN OTRA CIUDAD SEGÚN LAS PERSONAS ENCUESTADAS	31
GRAFICO N°18: COMO LES PARECIO LA EXPERIENCIA DE UTILIZAR OTRO ESTADIO SEGÚN LAS PERSONAS ENCUESTADAS	32

GRAFICO N° 19: MAPA DE LA PROVINCIA DE SAN MARTIN	38
GRAFICO N° 20: MAPA DE TARAPOTO	38
GRAFICO N°21: UBICACION DEL PROYECTO	39
GRAFICO N° 22: DELIMITACION DEL SECTOR	43
GRAFICO N°23: USOS DE SUELO	44
GRAFICO N°24 : DIMENSIONES DEL TERRENO DE JUEGO	54
GRAFICO N°25: AREA AUXILIAR DEL TERRENO DE JUEGO	55
GRAFICO N°26: SUSPENSION DE LAS REDES EN LAS METAS.....	56
GRAFICO N° 27: POSTES DE LAS METAS.....	56
GRAFICO N° 28 : AREA TECNICA	57
GRAFICO N° 29: ESTRATEGIAS URBANAS	73
GRAFICO N° 30: ESTRATEGIAS DE PROYECTO	74
GRAFICO N° 31: SISTEMA VIAL EXISTENTE.....	75
GRAFICO N° 32: SISTEMA VIAL PROPUESTO EN EL PERU	76
GRAFICO N° 33: TOPOGRAFIA DEL TERRENO	77

INDICE DE CUADROS

CUADRO N° 01: PERU, POBLACION TOTAL AL 30 DE JUNIO, SEGUN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2015	22
CUADRO N° 02: CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS – SERVICIOS PRINCIPALES.....	46
CUADRO N° 03: CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS -SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	46
CUADRO N° 04 : CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS- SERVICIOS AUXILIARES	47
CUADRO N° 05: CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS -SERVICIOS ADMINISTRATIVOS.....	47
CUADRO N° 06: CUADRO DE AREAS	67
CUADRO N° 07: CUADRO DE FORO DE VEHICULOS	68
CUADRO N° 08: CAPACIDAD DEL ESTADIO	68

RESUMEN

El presente trabajo de tesis que se realizó en la Escuela Profesional de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, con fines de titulación como Arquitecto, es para desarrollar un estudio que Mejore la Capacidad de Prestación de Servicios del Estadio de la Ciudad de Tarapoto mediante una Propuesta Arquitectónica en el distrito de Morales.

El proyecto busca el diseño de una infraestructura que brinde un mejor servicio a espectadores y deportistas, mediante un diagnostico situacional del actual servicio e infraestructura deportiva; el cual concluirá con la elaboración de un programa arquitectónico que cumpla con reglamentos nacionales e internacionales y la propuesta de una infraestructura formal y funcional acorde a las características propias de la ciudad de Tarapoto.

Para lograr dicho resultado se desarrolló una metodología de análisis cualitativo con información recolectada en descubrir e interpretar la problemática de la investigación, pero con precisiones cuantitativas por utilizar datos recolectados en una base de medición numérica y análisis estadístico, que busca establecer patrones de comportamiento y comprobar teorías con el apoyo de programas computarizados. En la recolección de información empleada en la metodología se utilizaran encuestas, entrevistas, revisión documentaria, observación directa y sesión de grupo; a los deportistas, espectadores y población de la ciudad de Tarapoto, el cual serán procesadas y presentadas en diagramas para luego ser analizadas e interpretadas.

Como resultado del estudio se deja en evidencia las carencias en torno al servicio e infraestructura que actualmente ofrece el estadio de la ciudad de Tarapoto Carlos Vidaurre García, quedando como una opción factible para la construcción de una nueva infraestructura en la zona de expansión sur de la ciudad, que cumpla con los lineamientos nacionales e internacionales y que además tenga proyección hacia el horizonte poblacional.

AUTOR

Palabras Clave (Ingeniería - Gráficos, Infraestructura, Servicio Social – Mejoramiento, Estadios Deportivos - Mejoramiento).

ABSTRACT

The following thesis report developed in the Professional School of Architecture of the Faculty of Civil Engineering and Architecture of the National University of San Martín - Tarapoto, having the purpose of getting Architect degree, is to develop a study that Improves the Capacity of Rendering of Services of the Stadium of the City of Tarapoto through an Architectural Proposal in the district of Morales.

The project seeks the design of an infrastructure that provides a better service to spectators and athletes, through a situational diagnosis of the current service and sports infrastructure; which will conclude with the elaboration of an architectural program that complies with national and international regulations and the proposal of a formal and functional infrastructure according to the characteristics of the city of Tarapoto.

To achieve this result, a methodology of qualitative analysis was developed with information collected to discover and interpret the research problem, but with quantitative precisions for using data collected in a numerical measurement base and statistical analysis, which seeks to establish patterns of behavior and verify theories with the support of computer programs. In the gathering of information in the methodology, surveys, interviews, documentary review, direct observation and group session will be used; to the athletes, spectators and population of the city of Tarapoto, which will be processed and presented in diagrams to be later analyzed and interpreted.

Because of the study, the gaps in the service and infrastructure currently offered by the stadium in the city of Tarapoto Carlos Vidaurre Garcia are highlighted, leaving it as a feasible option for the construction of a new infrastructure in the southern expansion area of the city. city, which complies with national and international guidelines and has a projection towards the population horizon.

THE AUTHOR

Keywords: (Engineering - Graphics, Infrastructure, Social Service - Improvement, Sports Stadiums - Improvement).



INTRODUCCION

El estadio de futbol es un recinto que alberga a una cierta cantidad de espectadores o aficionados para presenciar distintas actividades o justas deportivas, de las varias disciplinas que se practican en este escenario, por lo usual es un espacio abierto, donde se viven y se sienten diferentes sentimientos y emociones; también crea un entorno urbano, ya que existe una afluencia masiva de peatones, vehículos particulares y transporte urbano, que genera una gran demanda de comercio, de empleos y las distintas dinámicas de la ciudadanía.

Tarapoto es una de las principales ciudades no solo de la región, sino de la amazonia peruana; actualmente el recinto con el que contamos tiene muchas carencias y no presta las garantías en muchos de sus aspectos y ha sido motivo por el cual en varias ocasiones fue descartado para la realización del futbol nacional e internacional ya que no contaba con requisitos que establecía los entes deportivos; por tal motivo es de suma importancia que la ciudad de Tarapoto cuente con instalaciones deportivas de alta competencia para la práctica del futbol y del atletismo.

El presente proyecto tiene como finalidad el estudio de las carencias en todos los servicios que brinda el actual escenario deportivo de la ciudad de Tarapoto, para plasmarlo en una propuesta arquitectónica en el distrito de morales que cumpla con los estándares y requisitos que establecen los entes deportivos nacionales e internacionales y así albergar eventos deportivos de alta competitividad.

CAPITULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del Problema

Actualmente la infraestructura deportiva de nuestro primer escenario deportivo de la ciudad de Tarapoto tiene muchas deficiencias en el diseño y está muy distante de brindar buenos servicios para los espectadores (como la protección ante las inclemencias naturales, los estacionamientos y los servicios higiénicos) y hasta para los mismos deportistas (como camerinos y áreas de calentamiento), a continuación se detalla:

1. El estadio de la ciudad de Tarapoto cuenta con un área muy reducida (con respecto a su aforo) para desarrollar eventos deportivos de gran trascendencia y que es limitante para la asistencia del aficionado al deporte.
2. La ubicación del actual escenario deportivo es un problema al momento de realizar algún evento ya que se encuentra en medio del casco urbano y el cual genera disconformidad por parte de los vecinos y del público que asistente ya sea por la contaminación sonora o por los incidentes que pueden generar algunos barristas que afectan la tranquilidad del vecino y de los asistentes al mismo evento.
3. Los servicios que brinda el estadio a los asistentes como parte de su prestación son exageradamente deficientes como: los servicios higiénicos, estacionamientos, área de venta de comidas y muy poca protección ante las inclemencia naturales que puedan existir durante un evento ya sea deportivo o de espectáculos.
4. Existe muy poco interés de tratar con las mejores condiciones a los actores de los eventos deportivos (deportistas, árbitros) o de espectáculos ya que no se cuenta con camerinos que brinden seguridad y confort además de una circulación diferenciada que tendría que brindar un estadio.
5. No existe espacios que brinden las condiciones necesarias a los periodistas en la transmisión de los eventos deportivos, como ubicación y servicios diferenciados.

6. El muy mal estado de campo de juego, que no reúne condiciones para desarrollar un buen espectáculo deportivo, además del poco cuidado que le brinda nuestras autoridades en un mantenimiento y cuidado adecuado del gras.

El problema queda determinado por las variables elegidas del equipamiento deportivo (estadio de la ciudad de Tarapoto). El estadio tiene muchas variables pero las elegidas para la investigación son:

1. Espacio del Estadio
2. Ubicación del Estadio
3. Confort Espacial
4. Calidad de Infraestructura
5. Asoleamiento de Estadios

En conclusión la falta de un estadio modelo en la ciudad de Tarapoto que brinde todas las comodidades que tiene que tener una infraestructura deportiva; ya que ninguno de los distritos que forman parte de la ciudad cuenta y que sea opción para realizar eventos del tipo nacional e internacional.

1.2. Formulación del Problema

Para la formulación del problema a todas las variables elegidas le denominares “**espacio arquitectónico**” quedando el problema formulado del siguiente modo:

“En qué medida la propuesta de un estadio modelo con el espacio arquitectónico adecuado, mejora la capacidad de prestación de servicios de la infraestructura deportiva”

1.3. Objetivos

1.3.1 General

Diseñar una propuesta arquitectónica para el estadio de la ciudad de Tarapoto, que brinde una mejor capacidad de prestación de servicios.

1.3.2 Específicos

1. Identificar y analizar mediante un diagnóstico situacional la actual problemática que genera el servicio de un equipamiento inadecuado.
2. Realizar un análisis situacional del terreno propuesto para la nueva infraestructura deportiva.
3. Plantear una propuesta urbana que responda a un análisis formal y funcional con características propias de la ciudad de Tarapoto.
4. Elaborar un programa arquitectónico que cumpla con las exigencias reglamentarias nacionales e internacionales y una futura proyección.

1.4 Justificación de la Investigación

Utilizando los criterios establecidos por Sampieri (Sampieri, 2006) y adaptados por Ackoff y Salkind para evaluar el potencial de una investigación se plantean los siguientes aspectos, los cuales servirán para la elaboración y darán una base sólida a la justificación:

1.4.1. Según Conveniencia

Es necesario considerar un equipamiento deportivo en la ciudad de Tarapoto de trascendencia nacional e internacional, que permitiría el desarrollo social y económico, el cual ordene y genere más inversión con la construcción de la nueva infraestructura; además se podría hacer cumplir normativas de funcionamiento reglamentario nacionales e internacionales.

1.4.2. Según Relevancia Social

En la medida en que las funciones por la cual ha sido concebido emprendan, incidirán directamente en las percepciones y concepciones positivas de los asistentes y población, sobre los buenos servicios que ofrece un estadio con estándares nacionales e internacionales en la ciudad de Tarapoto.

1.4.3. Según Implicaciones Prácticas

La investigación se justifica en su componente práctico, en el sentido que permitirá el desarrollo del planteamiento de estrategias que contribuirán al fortalecimiento del Equipamiento Urbano y al Deporte, además del uso de un Diseño Arquitectónico acorde a las necesidades, demanda y exigencia de la población.

1.4.4. Según Valor Teórico

La investigación tiene valor teórico en tanto que permitirá comprender de qué manera un nuevo diseño arquitectónico contribuirá a mejorar los servicios y el potencial del deporte en la ciudad de Tarapoto generando una nueva y mejorada cultura urbana.

1.4.5. Según Utilidad Metodológica

Los procedimientos metodológicos utilizados en esta investigación como la encuesta y la entrevista, son válidos y confiables ya que fueron obtenidos en el mismo lugar de los hechos, pudiendo aplicarse a futuras investigaciones que busque recoger información como la presente.

1.5. Limitaciones

Esta investigación es viable, porque en nuestra región existen recursos materiales que permiten que se recolecten y analicen datos que puedan orientar la investigación, también porque se cuenta con conocimiento profesional y científico y además porque se enfoca variables que pueden ser verificadas, medidas. Con respecto a las limitaciones se puede definir de la siguiente manera:

1.5.1. Según el Recurso

Esta investigación se limita en toda la población de la región ya que no se cuenta con casos en donde la nueva infraestructura se traslada a nuevos terrenos y la experiencia sea exitosa.

1.5.2. Según el Ámbito

La inexistencia de recursos estadísticos sobre la asistencia de público al estadio tanto mensual como anual, no permitirá determinar con exactitud la demanda de los mismos, lo que conlleva a trabajar con datos aproximados

CAPITULO II: MARCO TEORICO

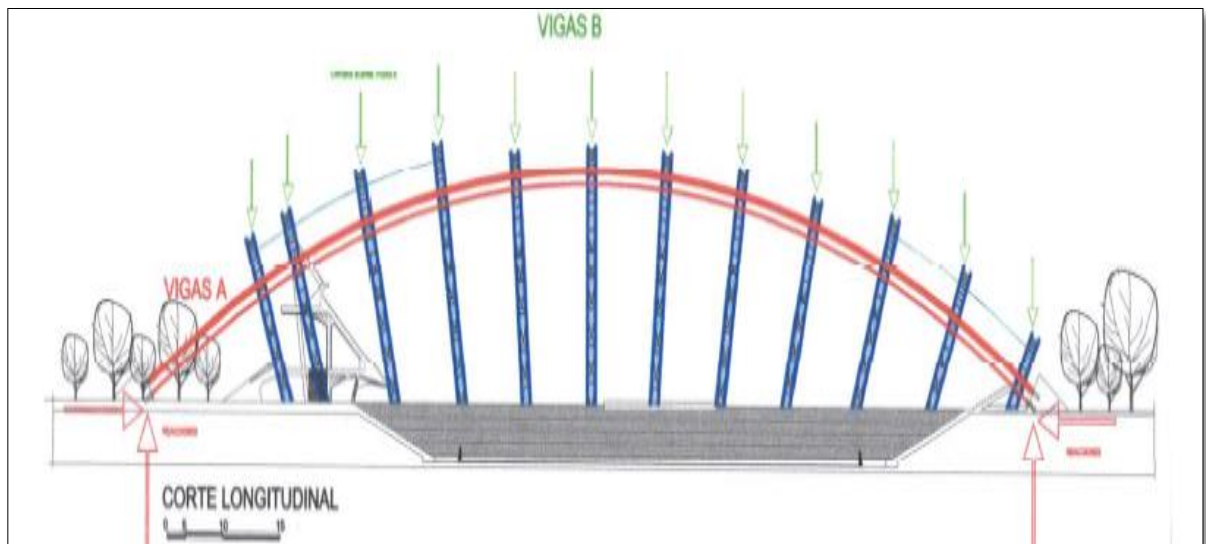
Dentro del marco teórico, nuestra investigación se ajustara a las teorías e investigaciones que nos ayuden a repotenciar nuestro objetivo de investigación, es por ello que se ha revisado investigaciones con el fin de tomar datos, enfoques, procedimientos que nos ayuden a reforzar nuestra investigación, para cual tomaremos antecedentes y referencias que a continuación se detalla:

2.1. Antecedentes

Dentro de los antecedentes teóricos se encuentran las investigaciones que buscan enfocar soluciones al problema la infraestructura deportiva de acuerdo a las realidades de diversas ciudades tanto en el ámbito local, nacional e internacional. A continuación presento casos en el **ámbito internacional**:

El estudio presentado por **Jackes Zelada**, ante la Facultad de Arquitectura y urbanismo de la Universidad de Chile, quien realizo el proyecto de Estadio de Futbol Profesional para la Universidad de Chile y la Unión Española en el año 2005; donde menciona que la construcción del estadio es parte del proyecto portal bicentenario que aprovechara la oportunidad de reconvención urbana que surge a partir del cierre del aeropuerto de los Cerillos, el cual permitirá desarrollar un proyecto de alto impacto en la ciudad; esto significa desarrollar un proyecto en que se realce la dotación y calidad de los espacios públicos, los servicios públicos y los equipamientos comunitarios a fin de garantizar la calidad de vida de los residentes y un mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en todo el entorno. (Zelada, 2005)

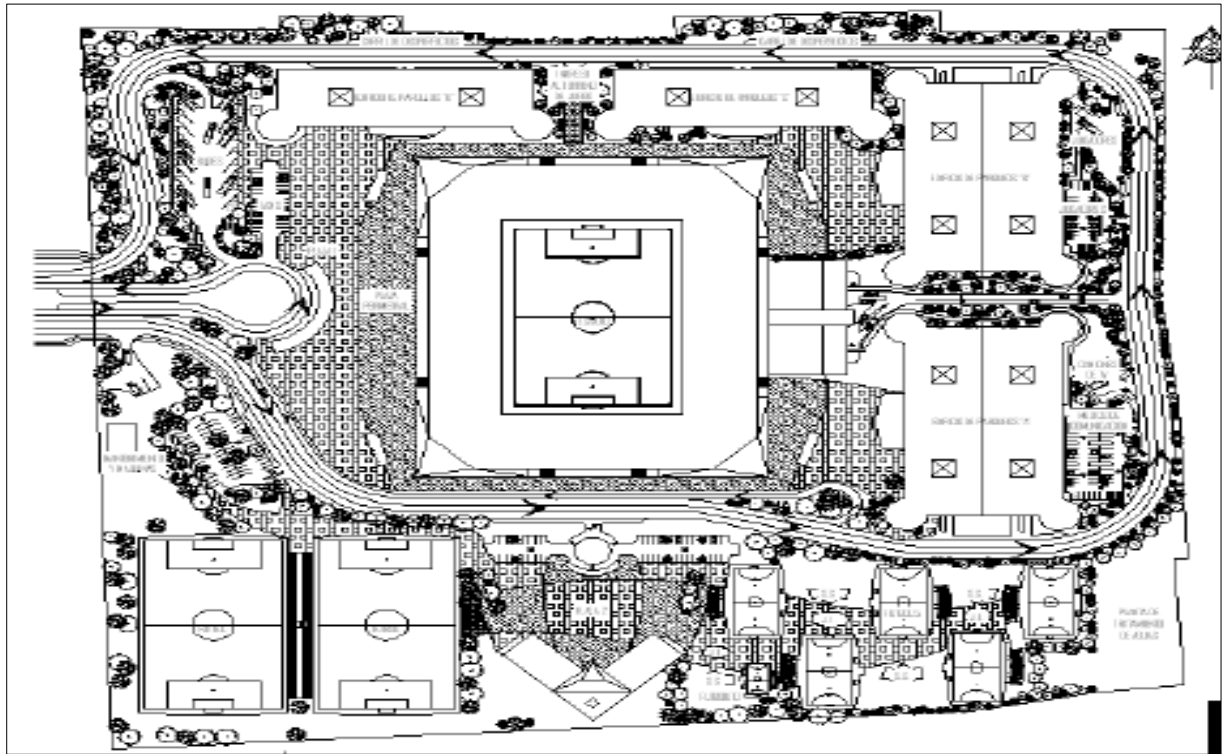
GRAFICO N° 01: ESTRUCTURA DE CUBIERTA



Fuente: Proyecto de Título 2005 - Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile - Estadio de Fútbol Profesional – Jacques Zelada.

Por otro lado la investigación presentada por **Pablo Daniel Herrera Reyes**, ante la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien realizó el proyecto de Tesis Estadio Quetzaltenango en el año 2009, en la cual representa que su proyecto determinara un núcleo de crecimiento para la ciudad, impulsado por un estadio nuevo, desarrollando un análisis urbano, una propuesta de emplazamiento con su respectiva propuesta arquitectónica, el cual responde a las necesidades sociales de año 2032. (Reyes, 2009)

GRAFICO N° 02: PROPUESTA ARQUITECTONICA EN CONJUNTO



Fuente: **ESTADIO QUETZALTENANGO** PABLO DANIEL HERRERA REYES. 2009

Otro proyecto que se desarrolló del mismo estadio, fue el presentado por **Juan Carlos Villatoro Ochoa**, ante la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien realizó el proyecto Estadio de Fútbol y Atletismo para los XXIII Juegos Centroamericanos y del Caribe Quetzaltenango 2018, que fue presentado el año 2013; en el cual menciona que el diseño arquitectónico del Estadio de Fútbol y Atletismo deben cumplir con los requerimientos y normas establecidos de la FIFA (Federación Internacional de Fútbol Asociación) y la IAAF (Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo), cubriendo las necesidades planteadas, comprendiendo espacios idóneos para la realización de las distintas disciplinas deportivas, sin embargo ser versátil en el sentido de que en el futuro se puedan incrementar o cambiar las especialidades según las necesidades. (Ochoa, 2013)

GRAFICO N° 03: DISEÑO DE PROPUESTA ARQUITECTONICA

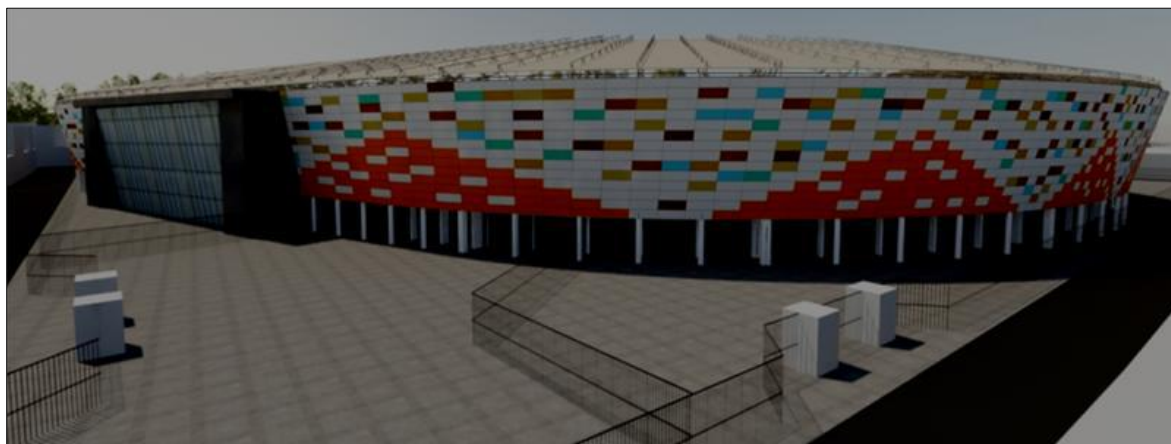


Fuente: Estadio de Fútbol y Atletismo Para los XXIII Juegos Centroamericanos y del Caribe, Quetzaltenango 2,018. Juan Carlos Villatoro Ochoa 2013

Dentro del ámbito nacional nos encontramos con proyectos impulsados por los municipios de la jurisdicción donde se encuentra la infraestructura deportiva el cual nos servirá para la aproximación y comparación de los datos entre los cuales encontramos:

El Mejoramiento del Estadio Inca Garcilaso de la Vega, distrito de Wanchaq – Cusco, donde se muestra como objetivo del proyecto las Adecuadas condiciones para la prestación de servicios a espectadores y deportistas asistentes al estadio Inca Garcilaso de la Vega el cual tiene una población metropolitana de 427 979 al año 2014 según población estimada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

GRAFICO N° 04: PROPUESTA ESTADIO DEL CUSCO



Fuente: Mejoramiento Del Estadio Inca Garcilaso De La Vega Distrito De Wanchaq-Cusco. 2013

Otro proyecto nacional es el **Mejoramiento y Ampliación de los Servicios Deportivos del Estadio Regional de Huancavelica**, el cual fue formulado por el Gobierno Regional de Huancavelica, el cual tiene como objetivo la adecuada prestación de servicios deportivos para esportar, practicar y promover el deporte en el estadio el cual se conseguirá con la construcción de la nueva infraestructura, la población de regencia de la ciudad de Huancavelica es de 125 887 habitantes al año 2015 según INEI.

El Proyecto de **Mejoramiento Integral de la Infraestructura Deportiva del Estadio Huancayo, Provincia y distrito de Huancayo, Junín**, el cual tiene como objetivo la adecuada prestación de los servicios públicos deportivos ofrecidos por el estadio de Huancayo para la promoción y prácticas del deporte, la ciudad de Huancayo que es una de las principales ciudades del centro del país tiene una población aproximada de 361 014 habitantes al año 2014 según INEI.

Además del proyecto **Mejoramiento de la Capacidad de Prestación de Servicios Deportivos en el Estadio Guillermo Briceño Rosamedina de la ciudad de Juliaca, Provincia de San Román – Puno**, el cual tiene como objetivo la adecuada prestación de los servicios a deportistas y espectadores asistentes al estadio del distrito de Juliaca, el cual la ciudad cuenta con una población aproximada de 227 615 habitantes al año 2007 según INEI.

Estos proyectos se encuentran dentro del banco de proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

Según los antecedentes analizados podemos inferir, que el ordenamiento y la correcta ubicación de la infraestructura deportiva, favorece de manera significativa el desarrollo de la ciudad, en las actividades en relación a la misma, permitiendo generar nuevas áreas urbanas y contribuyendo de manera significativa la imagen de la estructura urbana de la ciudad.

2.2. Bases Teóricas

1. Deporte:

La Real Academia Española lo define como Recreación, pasatiempo, placer, ejercicio físico, generalmente al aire libre. Actividad física que contribuye al desarrollo integral del hombre como ente bio-psico-social. (Española, 2008)

2. Aficionado

Que siente gusto o tiene inclinación e interés por alguna actividad, como un arte, una ciencia o la práctica de algún juego o deporte, que cultiva o practica por gusto alguna actividad que otros desempeñan profesionalmente. (2013)

Generalmente, el término aficionado o amateur se aplica a todo aquello que se realiza sin un carácter de ejercicio profesional, por afición personal. Así, por ejemplo, un deportista amateur es aquél que, en contraste con uno profesional, practica un deporte por afición, es decir, sin que ello tenga una motivación económica. (2013)

3. Atletismo

El atletismo, considerado como la forma organizada más antigua del deporte, es un conjunto de pruebas deportivas que se dividen en carreras, saltos y lanzamientos. La primera referencia histórica del atletismo se remonta al año 776 A.C. en Grecia, con una lista de los atletas ganadores de una competencia.

En 1834, los ingleses acordaron imponer una serie de marcas mínimas para poder competir en determinadas pruebas de atletismo. Sesenta y dos años más tarde, en Atenas, los Juegos Olímpicos se reiniciaron aunque con ciertas modificaciones, otro año

importante para el atletismo fue 1913, cuando se fundó la Federación Internacional de Atletismo Amateur (actualmente la Asociación Internacional de Federaciones de Atletismo – IAAF). Hoy en día, la IAAF es el organismo rector de las competencias de atletismo a nivel mundial, encargado de establecer las reglas y otorgando la oficialidad a las marcas obtenidas por los atletas. (2013)

4. Estadio

Se denomina estadio a construcciones que son especialmente creadas para realizar en ellas eventos de importancia, donde el público participa como espectador en gran número. Un estadio es por lo general un espacio abierto aunque también hay estadios cerrados y de diferentes tamaños. El estadio es una construcción creada por los griegos, quienes usaban un diseño similar para representar los eventos de tipos deportivos o culturales en los cuales había alguien que realizaba una justa y un público que asistía para verla. (Definicion ABC, 2013)

Un estadio es un recinto monumental que cuentan con un campo de juego central y que a su alrededor reúne a una gran cantidad de espectadores u aficionados, en localidades variables dependiendo el sistema de asientos o graderíos que permiten estar de pie o sentados para presenciar justas deportivas de distintas disciplinas, estos recintos forman ya parte de nuestra vida ya que desde la antigüedad existen estas instalaciones.

Extractos de: “Juego y arquitectura”, capítulo “Cancha, tribunas y geografía: relaciones perceptuales espectador espectáculo”

El estadio es el espacio propio del fútbol, donde el juego se desarrolla como espectáculo.

El estadio consta de 2 partes: el campo de juego (cancha), el espacio del espectador, que está construido a base de estándares: dimensiones, geometrías y materialidades, por lo que se constituye como un espacio genérico; las tribunas y galerías constituyen un espacio caracterizado, según su tamaño, orientación, situación geográfica, materialidad, pendiente, etc. Se puede decir entonces, que las tribunas y las galerías son los elementos que están diseñados para dejar al espectador ante lo esperado, y en conjunto generan el campo de relaciones perceptuales que constituyen el espectáculo.

El estadio de fútbol, como topología, construye una topografía que coloca al espectador ante el juego, y además genera condiciones y situaciones de espectáculo más allá de este juego. Las tribunas y las galerías, al relacionar perceptualmente al espectador con el resto de los espectadores, establecen el espectáculo o fiesta de la galera, que viene siendo una relación y un agregado importante al hecho mismo del fútbol como juego.

“Flamean las banderas, suenan las matracas. Los cohetes, los tambores, llueven las serpentinas y el papel picado: la ciudad desaparece, la rutina se olvida, solo existe el templo. En este espacio sagrado. La única religión que no tiene ateos, exhibe a sus divinidades” (Cruz, Juego y Arquitectura, 2002)

5. Fútbol

El origen del fútbol tuvo lugar en Inglaterra. La Football Association desarrolló, en 1863, la mayoría de las reglas que, aún hoy, rigen este deporte. En la actualidad, la Fédération Internationale de Football Association (cuya sigla es FIFA) es el organismo que se encarga de regir el fútbol a nivel mundial. (definicion.de, 2013)

El fútbol es el deporte más popular de todo el mundo, que alegra y apasiona a grandes y chicos sin importar edades y géneros, también es el deporte que más afluencia tiene en un estadio y hace que la afición tenga sentimiento hacia un equipo.

2.3. Definición de términos Básicos

1. Hombre

Es considerado como el organismo viviente más perfecto de todos los que se encuentran en la naturaleza. Tiene características que le son propias (inteligencia) y que no se hallan en ningún otro ser. Es capaz de adaptarse al medio que lo rodea y su conducta se ve determinada por la sociedad en que se desarrolla con el fin de satisfacer sus necesidades.

2. Espectador

El espectador o audiencia es quien aprecia una obra o asiste a un espectáculo. El papel del espectador está predefinido según la voluntad del autor, sin embargo el sujeto que en la realidad percibe la obra puede no ajustarse a lo que el autor de la obra esperaba. En un espectáculo en vivo, la condición óptima para el éxito del mismo es la empatía entre el que actúa y el que mira, haciendo que la persona del público participe.

3. Aficionado

Es una actividad cuyo valor reside en que aquél que la ejecuta lo hace por su interés o amor hacia la actividad en sí misma y sus frutos intelectuales, artísticos, deportivos o materiales. Básicamente, se trata de la persona que hace algo sólo por vocación.

4. Deportista

Es una persona que posee una capacidad física, fuerza, agilidad o resistencia superior a la media y, en consecuencia, es apta para la realización de actividades físicas, especialmente para las competitivas. Antiguamente, recibieron el nombre de «atletas» quienes participaban en los Juegos Olímpicos. En un sentido más preciso, se considera un atleta a la persona que practica actividad física con intensidad tres o más veces por semana y que lleva una dieta y estilo de vida adecuados para rendir físicamente.

5. Arbitro

El árbitro es la entidad deportiva encargada del cumplimiento de las reglas del juego mientras se desarrolle el mismo, tiene la facultad de tener el papel de "juez", es decir, detener el partido, reanudarlo, señalar una violación del reglamento del juego e impartir una sanción, regular los cambios, así como el resguardar el orden y procurar un ambiente de respeto entre los jugadores.

Los árbitros tienen una preparación profesional regulada y avalada por las instituciones encargadas de las diferentes disciplinas deportivas tanto nacionales como internacionales.

6. Demanda

Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado).

7. Aforo

En arquitectura y seguridad, es el número máximo de personas que puede admitir un recinto público (bares, restaurantes, hoteles, salones, auditorios, discotecas, salas de espectáculos, etc.).

8. Servicios

Un servicio es la actividad desarrollada por una institución pública o privada con el fin de satisfacer una necesidad social determinada. Los servicios públicos son el conjunto de actividades y prestaciones permitidas, reservadas o exigidas a las administraciones públicas por la legislación en cada Estado, y que tienen como finalidad responder a diferentes imperativos del funcionamiento social, y, en última instancia, favorecer la realización efectiva de la igualdad y del bienestar social. Suelen tener un carácter gratuito, ya que los costes corren a cargo del Estado. Tienen una presencia especialmente significativa en los países que siguen modelos político-económicos orientados hacia el bienestar social.

9. Necesidades

Una necesidad es aquello que resulta indispensable para vivir en un estado de salud plena. Las necesidades se diferencian de los deseos en que el hecho de no satisfacerlas produce unos resultados negativos evidentes, como puede ser una disfunción o incluso el fallecimiento del individuo. Pueden ser de carácter fisiológico, como respirar, hidratarse o nutrirse (objetivas); o de carácter psicológico, como la autoestima, el amor o la aceptación (subjetivas).

10. Camerinos

También llamado camarín, es una habitación o espacio privado en un teatro, sala de espectáculos o estadio, en sets o platós de cine o televisión, que proporciona a los actores un lugar para vestirse y maquillarse, antes, durante y después de la actuación.

Se llama zona de camerinos a la parte del estadio no accesible o restringido al público por la que se mueven los actores y algunos operarios logísticos durante la representación.

11. Calentamiento

El calentamiento consiste en realizar una serie de pruebas que provocan un aumento de la temperatura muscular.

Su intensidad subirá con el tiempo de calentamiento, es decir, al principio se calienta con ejercicios de baja intensidad y luego con ejercicios de alta intensidad para no forzar al cuerpo e ir preparándolo poco a poco. El ritmo cardíaco y la frecuencia respiratoria también suben, porque a medida de que se realiza un ejercicio con mayor intensidad, se necesitan más nutrientes y más oxígeno para sostener la actividad. La finalidad del calentamiento es conseguir que nuestro cuerpo alcance un nivel óptimo de forma paulatina. De ese modo al iniciar una actividad podremos rendir al máximo y además prevenir posibles lesiones

12. Confort Espacial

El grado de satisfacción del usuario al estar dentro de un espacio ya sea un estadio.

13. Calidad de Infraestructura

Se refiere al conjunto de propiedades inherentes a la estructura y arquitectura que confieren capacidad para satisfacer las necesidades implícitas o explícitas.

14. Grass

Se da el nombre de césped, grama, hierba o pasto a una docena de especies de gramíneas que crecen formando una cubierta densa.

Se utilizan como plantas ornamentales en prados y jardines o como terreno para la práctica de diversos deportes y actividades recreativas

15. Asoleamiento

En Arquitectura se habla de asoleamiento o soleamiento cuando se trate de la necesidad de permitir el ingreso del sol en ambientes interiores o espacios exteriores donde se

busque alcanzar el confort higrotérmico. Es un concepto utilizado por la Arquitectura bioclimática y el bioclimatismo.

16. Ciudad

Una ciudad es un área urbana en la que predominan fundamentalmente la industria y los servicios. Se diferencia de otras entidades urbanas por diversos criterios, entre los que se incluyen población, densidad poblacional o estatuto legal, aunque su distinción varía entre países.

17. Casco Urbano

Se denominan al conjunto de características físicas de la representación general que una ciudad del medio espacial, representado por vías, infraestructura, equipamiento urbano, edificaciones, etc.

18. Espacio Urbano

Es la formación social histórica asentada en un determinado territorio que va asignando roles a los asentamientos y regiones en términos de división social territorial.

19. Ordenamiento Territorial

Las experiencias y conceptualizaciones sobre ordenamiento territorial en el mundo permiten deducir que se trata de una política de estado y un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa, cuyo objeto central es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que estos contribuyen al desarrollo humano ecológicamente sostenible, especialmente armónico y socialmente justo.

20. Imagen Urbana

Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que contribuyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

21. Emplazamiento

Es un término específico para hacer referencia al lugar físico que ocupa una ciudad o núcleo habitado. En este sentido, existen asentamientos en llanura, en la ribera de un río, en el meandro de un río, en lo alto de una montaña, en la ladera de un monte... El concepto, por tanto, hace referencia a la localización concreta de una ciudad.

22. Estructura Urbana

Es la relación urbanística (tanto desde el punto de vista espacial como económico y social), existe en el interior del espacio urbano entre las distintas partes que componen la ciudad, compuestas en el caso de ciudades antiguas de sucesivas zonas habitualmente agregadas concéntricamente a partir del emplazamiento del núcleo inicial donde se fundó la ciudad.

23. Deterioro de la Infraestructura Urbana

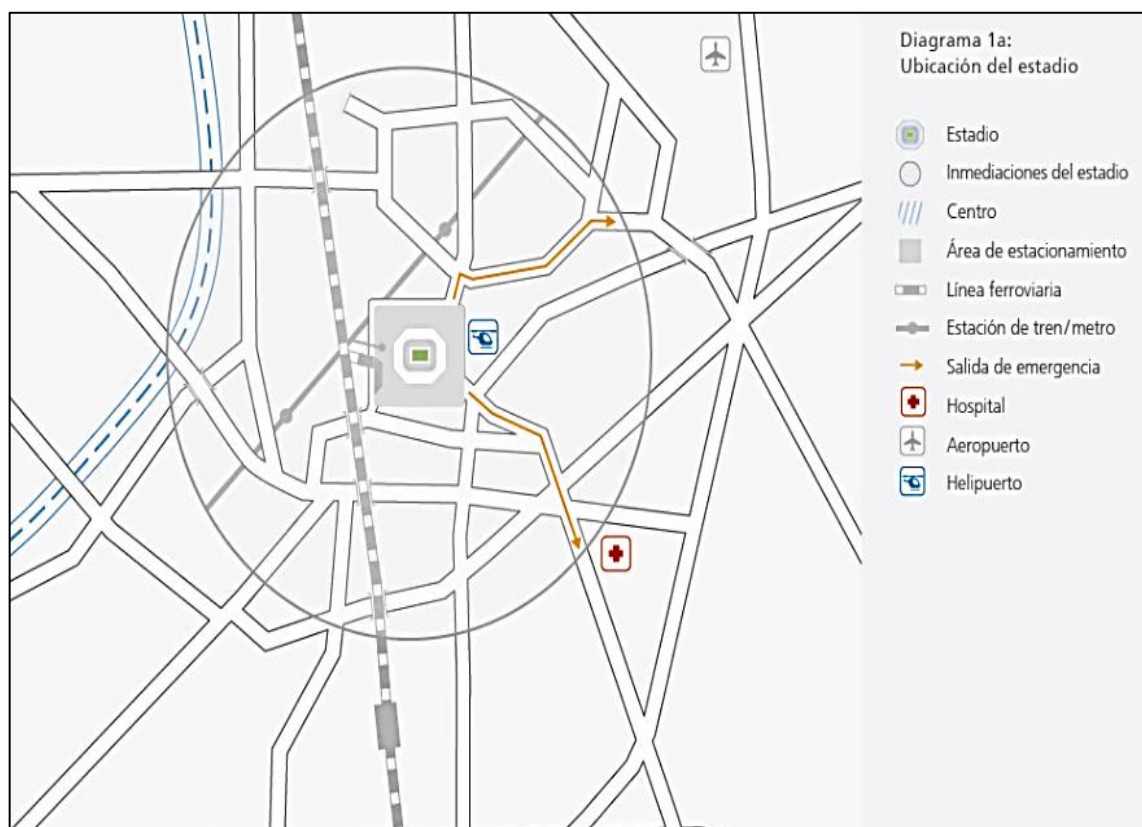
Inconveniente e inapropiada conservación de la infraestructura y equipamiento urbano dentro del casco urbano de las ciudades, sometidas a cambios ruscos en la estructura física, y en los cambios directos e indirectos en las interrelaciones humanas que se da en la ciudad.

24. Ubicación del Estadio

El estadio deberá estar situado en un lugar suficientemente amplio, que permita contar con espaciosas y seguras áreas externas de circulación y actividades públicas y con el espacio necesario para los vehículos y las funciones de servicio. Si bien es normal que la llegada de los espectadores al estadio tenga lugar durante un periodo relativamente largo para evitar congestiones en los torniquetes de entrada, la mayor parte de la multitud intentará abandonar el estadio casi simultáneamente, y para ello será necesario contar con suficiente espacio.

Disponer de suficiente espacio libre en las inmediaciones del estadio permitirá realizar futuras ampliaciones y trabajos de remodelación. Muchos estadios famosos en todo el mundo se encuentran en zonas densamente urbanizadas y lindan con calles, edificios y canales por cada lado. Sus posibilidades de renovación y remodelación se hallan restringidas por este entorno limitado, lo cual no constituye una situación idónea.

GRAFICO N° 05: UBICACION DE UN ESTADIO



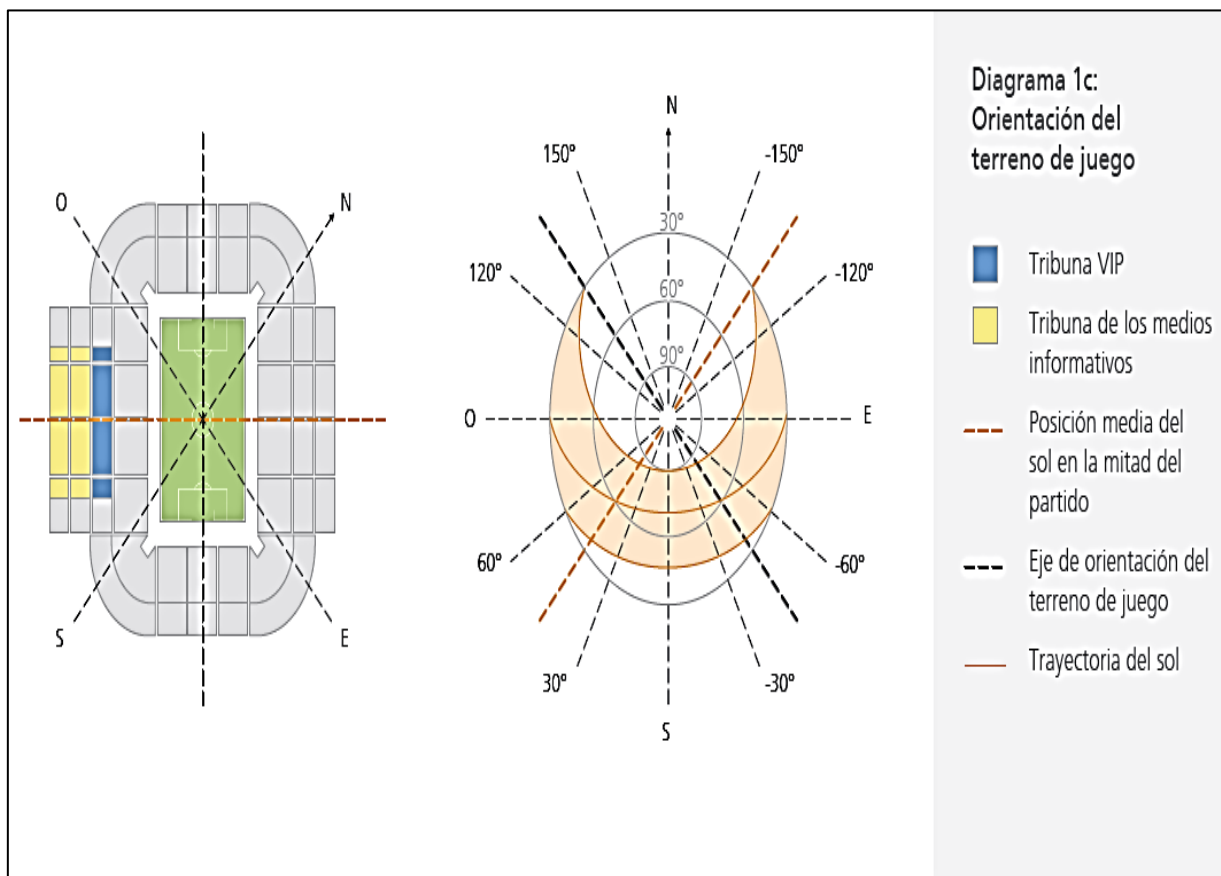
Fuente: Estadios de fútbol. Recomendaciones técnicas y requisitos. 5.a edición 2011.

25. Orientación del Terreno de Juego

Se deberá prestar suma atención al ángulo de ubicación del terreno de juego en relación con el sol y a las condiciones climáticas del lugar. Los participantes, los espectadores y los representantes de los medios informativos deberán estar protegidos de la mejor manera posible de los rayos solares. Pero se deberá considerar también el efecto que el techo del estadio pueda tener sobre el terreno de juego. Si el campo es de césped natural, es indispensable que haya suficiente luz y aire para el buen crecimiento de la grama. Todas las partes del terreno de juego deberán recibir una cantidad razonable de luz solar directa.

Sin embargo, análisis más precisos han llevado a que los arquitectos encargados de diseñar los estadios elijan un ángulo igual a la orientación media del sol en la mitad de un partido vespertino.

GRAFICO N° 06: ORIENTACION DEL TERRENO DE JUEGO



Fuente: Estadios de fútbol. Recomendaciones técnicas y requisitos. 5.a edición 2011.

CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1. Metodología

La metodología utilizada según el análisis es predominantemente cualitativo por utilizar la información recolectada en descubrir e interpretar la presente investigación, pero con precisiones cuantitativas por que usa la recolección de datos con una base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías con el apoyo de programas computarizados.

3.2. Tipo y nivel de Investigación

3.2.1. Tipo de Investigación

Teniendo en consideración los objetivos propuestos, el presente proyecto reúne condiciones metodológicas de una investigación:

Por la orientación:

Aplicada, porque el objeto de investigación es fáctico (se da en el tiempo y ocupa espacio).

3.2.2. Nivel de Investigación

De acuerdo a la naturaleza del estudio de investigación, reúne por su nivel las características de un estudio:

Por el diseño:

Descriptivo, porque describe la realidad y está sometido a un análisis, detallando el contexto de LA CIUDAD de Tarapoto.

3.2.3. Forma de Análisis de la Información

Los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos elaborados para la presente investigación, se analizan de acuerdo al método inductivo deductivo, para ello se elaborará un cuadro de análisis de información, donde se consideran los aspectos a

evaluar, lo cual nos ayudará a proponer las recomendaciones y/o acciones que ayuden al logro de cada uno de los objetivos trazados.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población y/o Muestra

Población.

La Población de la presente Investigación comprende la sumatoria de todos los datos de los dominios de todas las variables que se cruzan en esta investigación. La ciudad de Tarapoto, Morales y la Banda de Shilcayo.

CUADRO N° 01: PERU, POBLACION TOTAL AL 30 DE JUNIO, SEGUN DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO, 2015

UBIGUEO	DEPARTAMENTO, PROVINCIA Y DISTRITO	Total
220900	PROVINCIA SAN MARTÍN	187,320
220901	TARAPOTO	73,015
220909	LA BANDA DE SHILCAYO	41,114
220910	MORALES	29,302
CIUDAD TARAPOTO		143,431

Fuente: INEI. Censo poblacional 2007 con estimación al 2015

Muestra

Este tipo de muestra se implementara para poder validar nuestra hipótesis. La población estará compuesta por 143 431 habitantes existentes en la ciudad de Tarapoto según la población estimada al 30 de Junio del 2015 en el censo nacional INEI 2007.

Para determinar el tamaño de la muestra de estudio se aplica la fórmula siguiente:

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

- n** es el tamaño de la muestra
Z es el nivel de confianza 90%= 1.64
p es la probabilidad de éxito 60%/100= 0.6
q es la probabilidad de fracaso 40%/100 = 0.4
E es el nivel de error 10%/100 = 0.1
N es el tamaño de la población= 143 341

$$n = \frac{(1.64)^2 (0.6)(0.4)(143\ 341)}{(0.1)^2(143\ 341-1)+ (1.64)^2(0.6)(0.4)}$$
$$n = 92\ 527.19$$
$$1434.06$$

n = 65 personas

Para seleccionar a los integrantes de la muestra, se utilizará un muestreo probabilístico.

3.3.2. Ámbito Geográfico

El ámbito geográfico de la encuesta estuvo referido a los principales sectores de la ciudad de Tarapoto, la misma que comprenden los siguientes:

Distrito de Tarapoto

1. Barrio Cercado
2. Barrio Huayco
3. Barrio Los Jardines
4. Urbanización Baltazar Martínez de Compañón (Fonavi)
5. Barrio Partido Alto

Distrito de la Banda de Shilcayo

1. Cercado la Banda
2. AA. VV. Dos de Febrero
3. AA. VV. Ciudad Satélite

Distrito de Morales

1. Cercado de Morales

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.4.1. Fuentes de recolección de datos

1. Población Urbana de la Ciudad de Tarapoto

Estadio Municipal Carlos Vidaurre García

El estadio de la ciudad de Tarapoto será un punto muy importante para la recolección de datos, ya que es un lugar donde de primera mano se conocerá el parecer del aficionado y del deportista tarapotino.

2. Empresas de Transporte Interprovinciales de la Ciudad de Tarapoto.

Las empresas de transporte también serán fuentes muy importantes de recolección ya que se conocerá a personas que tuvieron alguna experiencia en estadios de mayor capacidad.

3.4.2. Técnicas de recolección de datos

1. Revisión documentaria
2. Encuesta.
3. Entrevista.
4. Observación Directa.
5. Sesión de Grupo.

3.4.3. Instrumentos de recolección de datos

1. Matriz de registro de información
2. Formato de encuesta.
3. Formato de entrevista no estructurada.

3.4.4. Procesamiento y Presentación de Datos

Los datos encontrados en las encuestas serán procesados y presentados en diagramas de barras del tipo de columnas (diagrama de Pareto).

3.4.5. Análisis e Interpretación de Datos y Resultados

Para el análisis e interpretación de los datos, seguiremos a Taylor y Bogdan, quienes plantean el tratamiento de los datos a través de un análisis comprensivo, articulado sobre la comprensión y rastreo de los mismos, mediante la búsqueda de categorías fundamentales en los hechos que se han descritos a lo largo de los diferentes instrumentos utilizados en la investigación cualitativa.

Entendiendo las categorías como “ideas, temas, conceptos, interpretaciones, proposiciones, topologías (surgidas de los datos observados o de los criterios del evaluador

CAPITULO IV: RESULTADOS

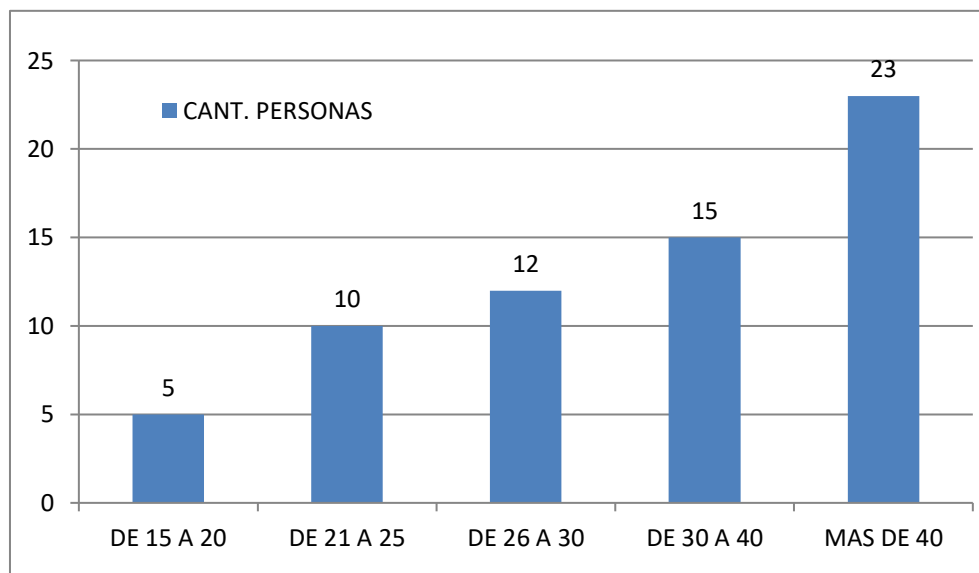
4.1. PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1.1. DESCRIPCION DE SITUACION ENCONTRADA

4.1.1.1. RESULTADO DE ENCUESTA

1. ¿Cuántos años tienes?

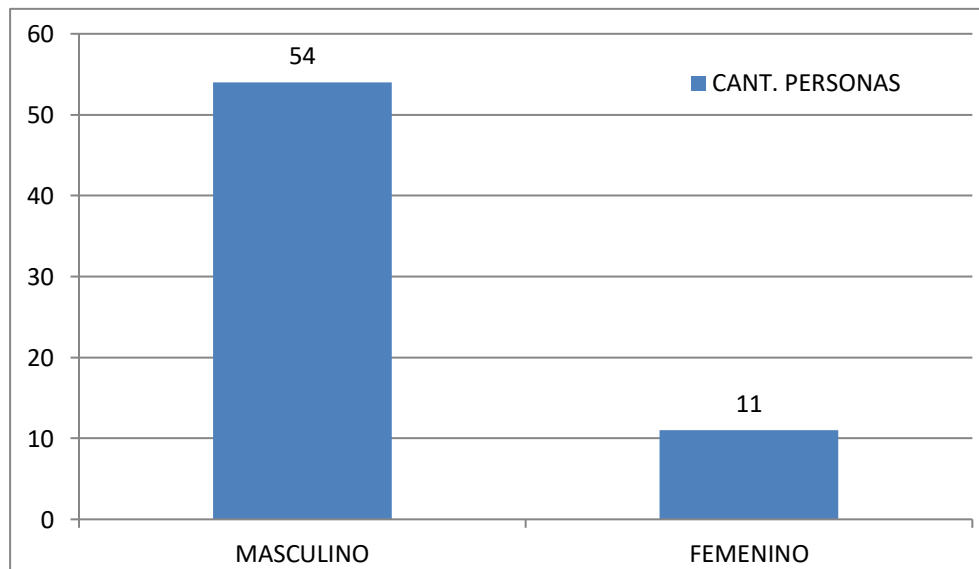
GRAFICO N° 07: EDAD DE PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

2. Sexo:

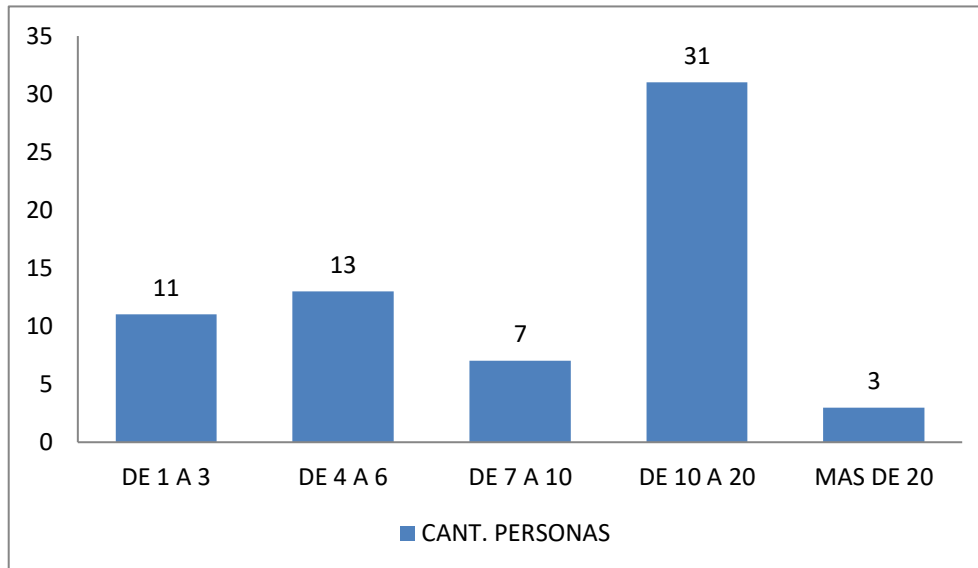
GRAFICO N° 08: SEXO DE PERSONAS ENCUETADAS



FUENTE: Elaboración propia

3. ¿Cuántas veces ha utilizado el Estadio de la ciudad de Tarapoto en lo que va del año? Incluyendo este si la está utilizando actualmente.

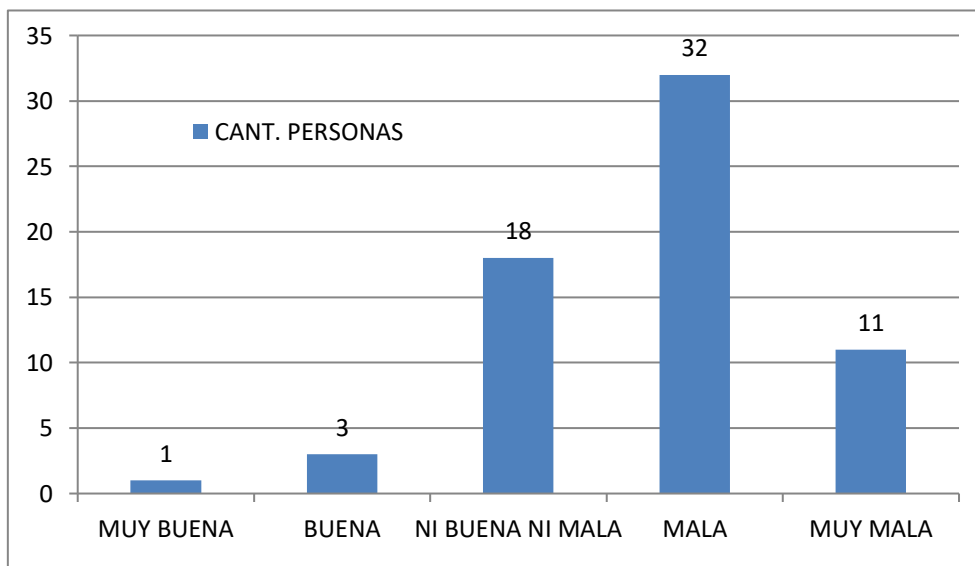
GRAFICO N° 09: CANTIDAD DE VECES QUE UTILIZARON EL ESTADIO LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

4. ¿Cómo considera usted a la infraestructura deportiva (Estadio) de la ciudad de Tarapoto? En forma general

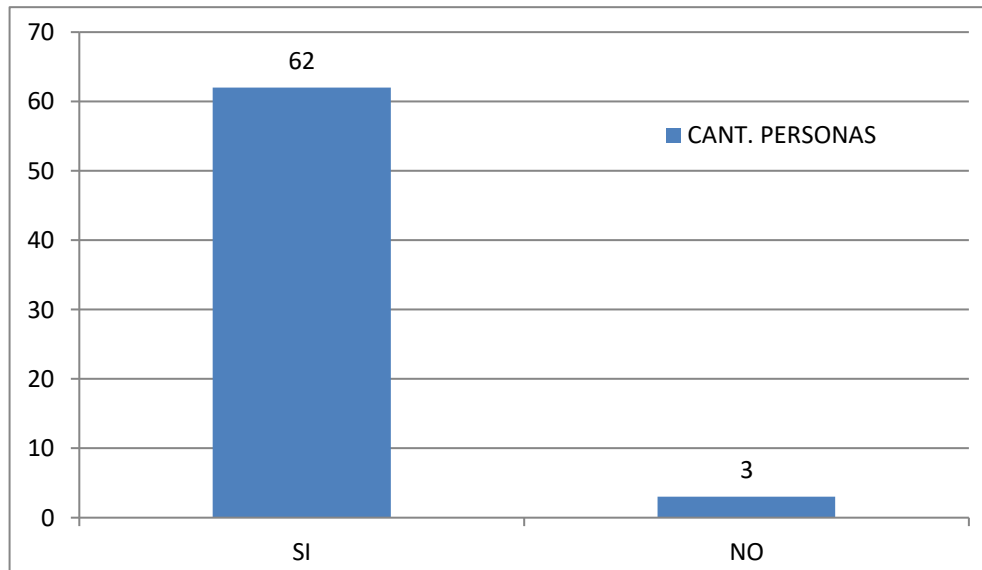
GRAFICO N° 10: COMO CONSIDERA LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA (ESTADIO) LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

5. ¿Te gustaría que el Estadio Carlos Vidaurre García de la ciudad de Tarapoto cambie en algo? (Infraestructura, Servicio, Ubicación)

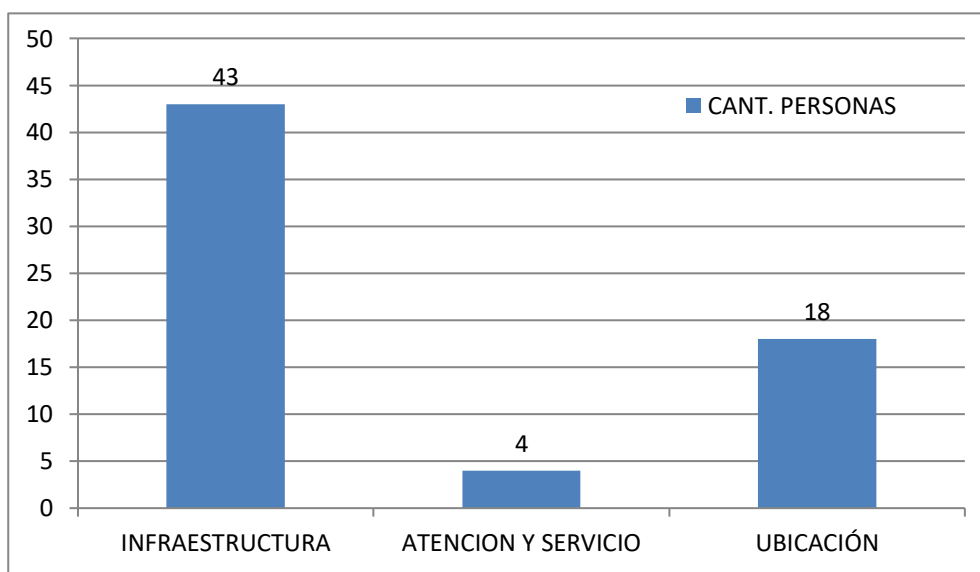
GRAFICO N° 11: LES GUSTARIA CAMBIAR EL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO A LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

6. ¿Qué te gustaría que cambie?

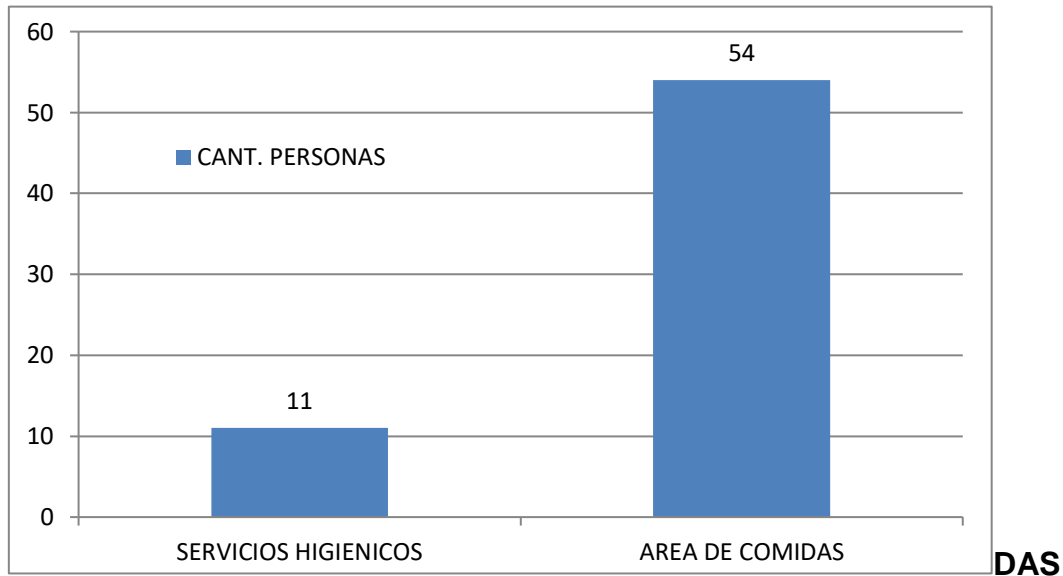
GRAFICO N° 12: QUE CAMBIO LES USTARIA DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO A LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

7. ¿Qué servicio eres de los más recurrentes en el Estadio Carlos Vidaurre García?

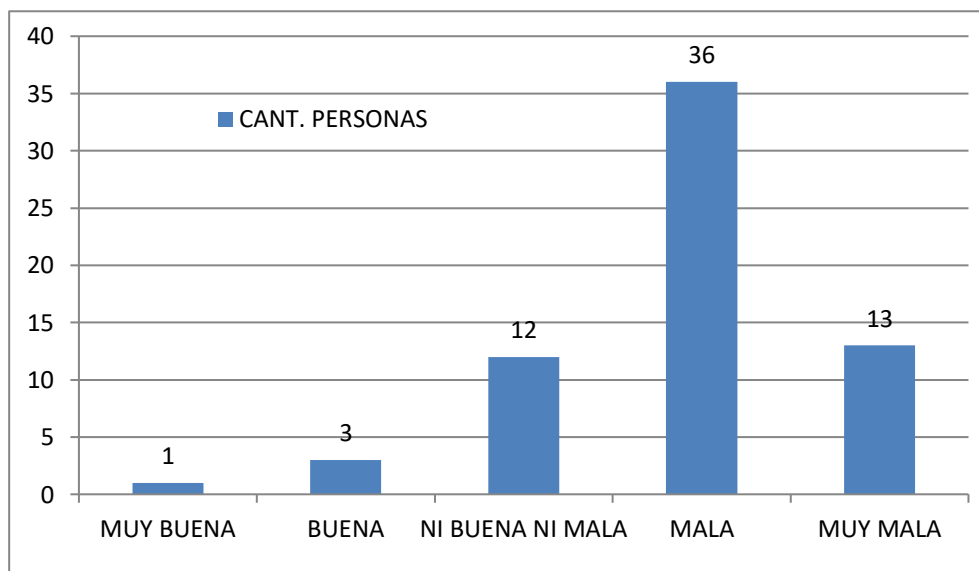
GRAFICO N° 13: SERVICIO MÁS RECURRENTE EN EL ESTADIO DE LAS PERSONAS ENCUESTA



FUENTE: Elaboración propia.

8. ¿Cómo calificarías el servicio que te brinda actualmente el Estadio Carlos Vidaurre García?

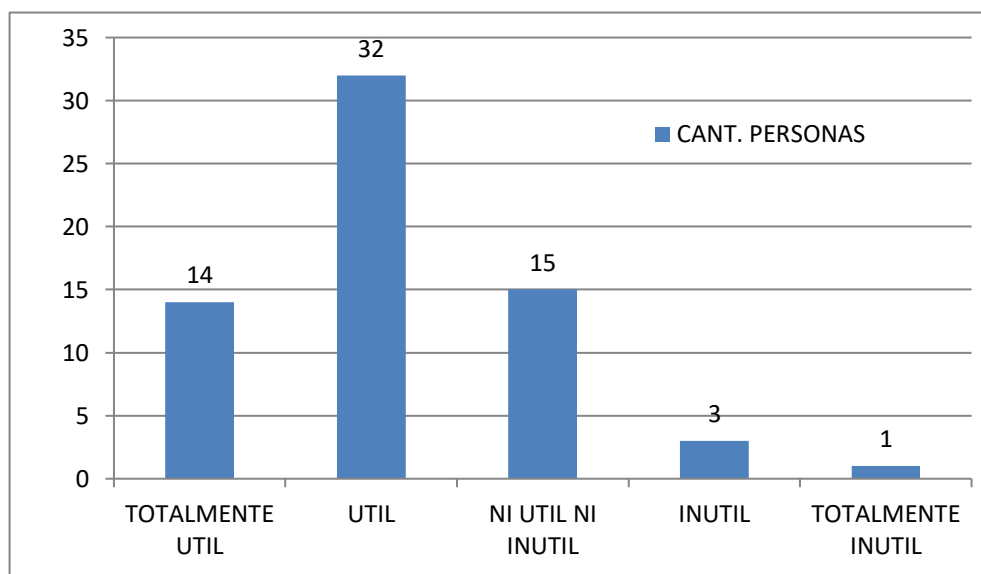
GRAFICO N° 14: CALIFICACION DEL SERVICIO QUE BRINDA EL ESTADIO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

9. ¿Qué tan útil crees que puede resultar mejorar y proponer una infraestructura deportiva (estadio) en la zona de expansión de la ciudad de Tarapoto que brinde todos los servicios? Nota: Apoyo del encuestador para dar a conocer los servicios que puede prestar un Estadio

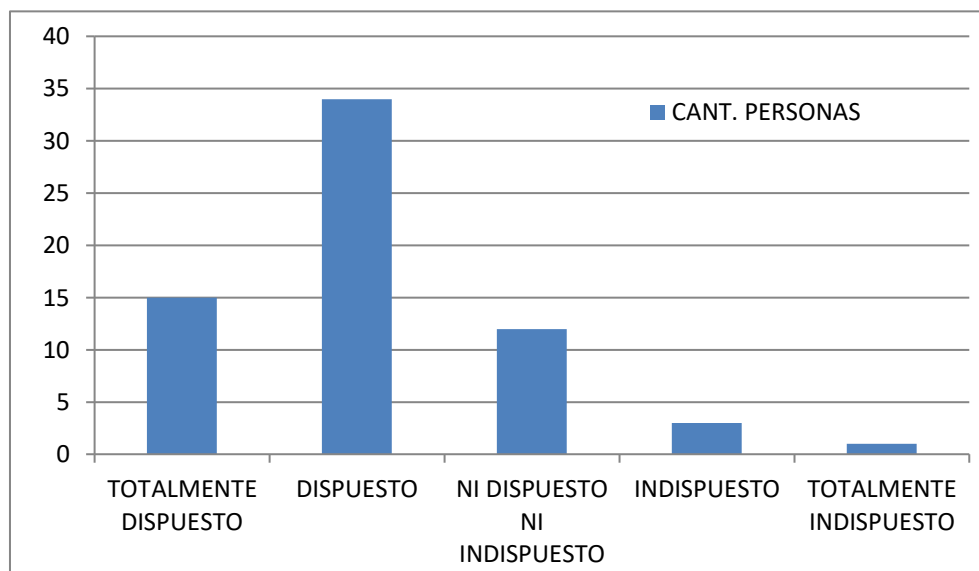
GRAFICO N° 15: QUE TAN ÚTIL RESULTA MEJORAR Y PROPONER UN ESTADIO EN ZONA DE EXPANSIÓN DE LA CIUDAD PARA LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia.

10. ¿Estarías dispuesto en incluir en el presupuesto del gobierno local y regional del año 2017 con ayuda del capital privado la construcción de un Estadio en la ciudad de Tarapoto?

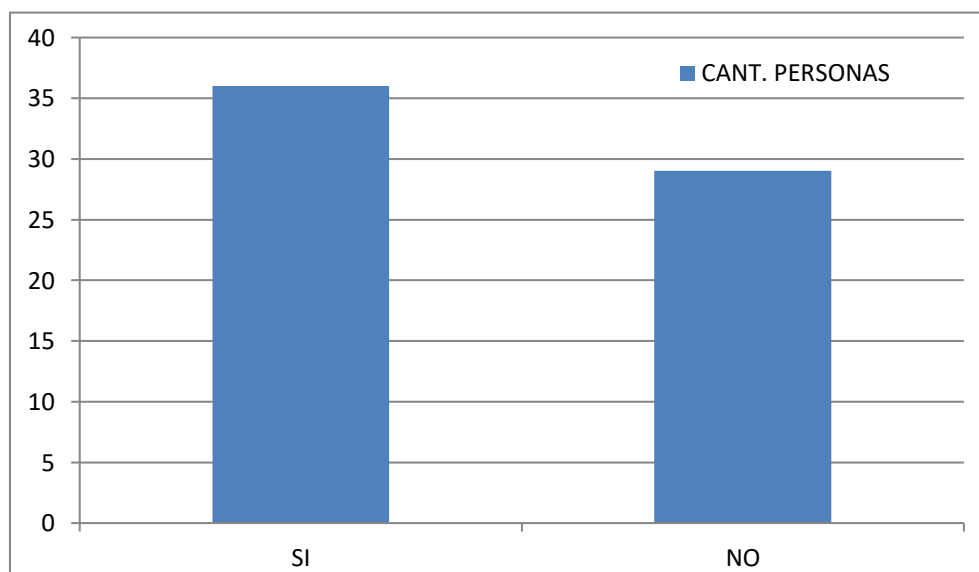
GRAFICO N° 16: DISPOSICION PARA INCLUIR EN EL PRESUPUESTO DEL GOBIERNO LOCAL Y REGIONAL SEGÚN LAS PERSNAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia.

11. ¿Has tenido alguna experiencia con el uso de un Estadio en alguna ciudad que visitaste? De ser afirmativa conteste la siguiente pregunta de lo contrario la encuesta ha terminado.

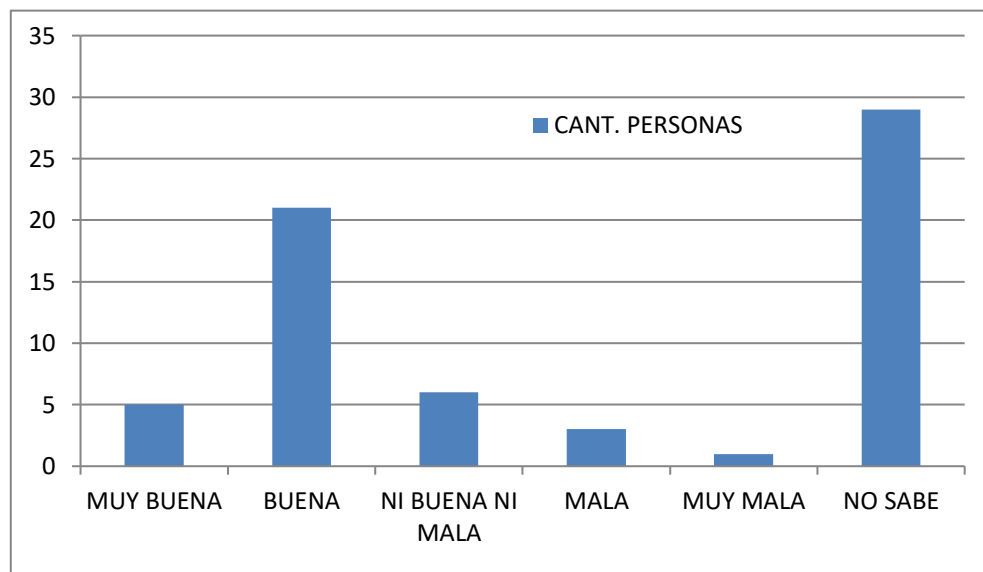
GRAFICO N° 17: EXPERIENCIA DE UTILIZAR UN ESTADIO EN OTRA CIUDAD SEGÚN LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

12. ¿Qué tal te ha parecido la experiencia?

GRAFICO N° 18: COMO LES PARECIO LA EXPERIENCIA DE UTILIZAR OTRO ESTADIO SEGÚN LAS PERSONAS ENCUESTADAS



FUENTE: Elaboración propia

4.2. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Preguntas de la Encuesta:

1. ¿Cuántos años tienes?

De la población encuestada de un total de 65 personas ,podemos apreciar que 5 personas tienen edades de 15 a 20 años, 10 personas tienen de 21 a 25 años, 12 personas tienen de 26 a 30 años, 15 personas tienen de 30 a 40 años y 23 personas tienen más de 40 años.

2. Sexo:

Del total de encuestados, 11 personas fueron de sexo femenino y 54 personas fueron de sexo masculino.

3. ¿Cuántas veces ha utilizado el Estadio de la ciudad de Tarapoto en lo que va del año? Incluyendo este si la está utilizando actualmente.

De los individuos encuestados sobre la utilización del estadio en la que va del año, 11 personas utilizaron de 1 a 3 veces, 13 personas utilizaron de 4 a 6 veces, 7 personas utilizaron de 7 a 10 veces, 31 personas utilizaron de 10 a 20 veces y 3 personas utilizaron más de 20.

4. ¿Cómo considera usted a la infraestructura deportiva (Estadio) de la ciudad de Tarapoto? En forma general

Del publico encuestado entre hombres y mujeres de un total de 65, 1 persona cree que la infraestructura es muy buena, 3 personas creen que es buena, 18 personas creen que es ni buena ni mala, 32 personas creen que es mala y 11 personas creen que es muy mala.

5. ¿Te gustaría que el Estadio Carlos Vidaurre García de la ciudad de Tarapoto cambie en algo? (Infraestructura, Servicio, Ubicación)

De las personas encuestada se puede apreciar que 62 personas les gustaría que si cambie y 3 personas les gustaría que no cambie.

6. ¿Qué te gustaría que cambie?

De los 65 encuestados 43 personas opinan que les gustaría que cambie su infraestructura, 4 personas les gustaría que cambie su atención y servicio; y 18 personas les gustaría que cambie su ubicación.

7. ¿Qué servicios utiliza usted recurrentemente al visitar el Estadio Carlos Vidaurre García?

De 65 personas encuestadas 11 personas recurre más a los servicios higiénicos y 54 personas recurre más el área de comidas.

8. ¿Cómo calificarías usted a los servicios que brinda actualmente el Estadio Carlos Vidaurre García?

Del publico encuestado 1 persona lo califica como muy bueno, 3 personas lo califica como bueno, 12 personas lo califica como ni bueno ni malo, 36 personas lo califica como malo y 13 personas lo califica como muy malo.

9. ¿Qué tan útil crees que puede resultar mejorar y proponer una infraestructura deportiva (estadio) en la zona de expansión de la ciudad de Tarapoto que brinde todos los servicios? Nota: Apoyo del encuestador para dar a conocer los servicios que puede prestar un Estadio.

Del total de 65 encuestados 14 personas consideran que es totalmente útil mejorar y proponer una nueva infraestructura, 32 personas creen que es útil, 15 personas creen que es ni útil ni inútil, 3 personas califican que es inútil y 1 persona cree que es totalmente inútil.

10. ¿Estarías de dispuesto en incluir en el presupuesto del gobierno local y regional del año 2017 con ayuda del capital privado la construcción de un Estadio en la ciudad de Tarapoto?

De población encuestadas 15 personas estarían totalmente dispuestos en incluir en el presupuesto del año 2017, 34 personas estarían dispuestos, 12 personas estarían ni dispuestos ni indispuestos, 2 personas estarían indispuestos y 1 persona estaría totalmente indispueto.

11. ¿Has tenido alguna experiencia con el uso de un Estadio en alguna ciudad que visitaste? De ser afirmativa conteste la siguiente pregunta de lo contrario la encuesta ha terminado.

De los individuos encuestados 36 personas respondieron que sí tuvieron alguna experiencia con el uso de un estadio en otra ciudad y 29 personas respondieron que no.

12. ¿Qué tal te ha parecido la experiencia?

De las personas encuestados que tuvieron la experiencia del uso de un estadio en otra ciudad a 5 personas les pareció muy buena, a 26 personas les pareció buena, a 6 personas les pareció ni buena ni mala, a 3 personas les pareció mala y a 1 persona le pareció muy mala.

4.3. DISCUSION DE RESULTADOS

4.3.1. Evaluación Tradicional de las Encuestas

1. Teniendo en cuenta la población sometida a la investigación con un total de 65 encuestados entre hombres y mujeres, con un promedio de edades estimadas de 26 a 40 años los que visitan con mayor frecuencia el Estadio Carlos Vidaurre García cada año, se pudo determinar según los resultados obtenidos que casi un 70% de las personas encuestadas cree que la infraestructura del recinto deportivo es mala, y lo que las encuestas muestran es la realidad, por el cual viene atravesando el estadio de la ciudad de Tarapoto, ya que para fechas de eventos deportivos las tribunas se encuentran protegidas para las inclemencias climáticas y que por ahora parte de ella se la está colocando una cubierta.

2. Otro inconveniente es su infraestructura y la falta de estacionamiento, y esto se debe al poco espacio en la que se encuentra construido el recinto deportivo, problema del cual se padece para eventos deportivos también para la realización de espectáculos; una dificultad que se evidencia es la falta de un espacio adecuado para la venta de comidas y de la improvisada construcción de ambientes para la expendencia de comidas; otras de las falencias del estadio es la falta de infraestructura para los ambientes

administrativos, hecho por el cual ha ocasionado que algunas de las oficinas se encuentren instaladas en el coliseo cerrado de Morales de esta forma esto causa un malestar en la población que hacen uso del estadio Carlos Vidaurre García.

3. Un 49.23% de las personas encuestadas califica que la infraestructura del estadio actualmente es considerada como inadecuada, así como también se debe cambiar la ubicación esto debido al crecimiento de la población que evidencia los problemas más latentes del estadio que son su inadecuada infraestructura, ubicación, quedan sujetos al espacio, por tal motivo que no se puede mejorar la infraestructura y esto ocasiona que el recinto deportivo no cumpla con estándares nacionales e internacionales.

4. Debido a la información recolectada de la opinión de los encuestados de la ciudad de Tarapoto y alrededores de un total 65 personas, debido a su ubicación, los deficientes servicios que brinda el estadio por falta de infraestructura el 95.38% de la población encuestada les gustaría que su estadio cambie por las ineficiencias de los servicios que brinda.

5. Los servicios que más utilizan los visitantes en nuestro escenario deportivo, son el área de comidas con 83% aparte de ser una construcción de manera improvisada, y con 17% son los servicios higiénicos que también presenta varias deficiencias entre los cuales podemos mencionar la ubicación poco estratégica y el déficit de aparatos sanitarios así como también la falta de mantenimiento por la falta de personal.

6. Del total de personas encuestados un 49.23% consideran que es útil proponer y mejorar la infraestructura deportiva (estadio) en la zona de expansión de la ciudad de Tarapoto, por lo que Estarían dispuestos en incluir en el presupuesto del gobierno local y regional del año 2016 con un 52.31% de preferencia para así se brinden mejores servicios para mayor maximizar la experiencia del espectador en un evento y fomentar el desarrollo de la región con una cultura deportiva.

CAPITULO V: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

5.1. Ubicación

Contexto regional

La región San Martín está ubicada en el sector Septentrional y Central del territorio peruano, entre los paralelos 5° 24' y 8° 47' de latitud sur a partir de la línea Ecuatorial y de 75° 27' 45" y 77° 48' de longitud oeste a partir del meridiano de Greenwich.

Contexto local

La ciudad de Tarapoto posee una ubicación estratégica tanto para el ámbito regional así como para el ámbito nacional y extranjero, situada entre los paralelos 6°29'15.95"S de latitud y 76°21'35.51"O de longitud.

Contexto del Proyecto

La ubicación de la propuesta arquitectónica del estadio de la ciudad de Tarapoto se encuentra en la zona de expansión noroeste de la ciudad, específicamente en el distrito de Morales, con coordenadas UTM 6°29'4.21"S de latitud y 76°24'14.92"O.

GRAFICO N° 19: MAPA DEL PERU

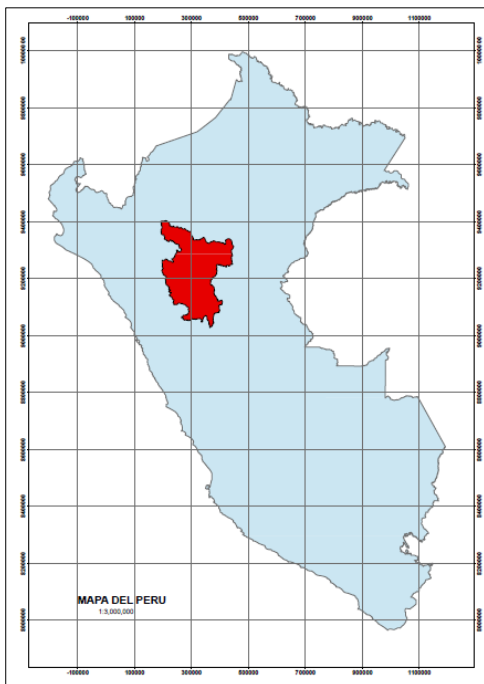
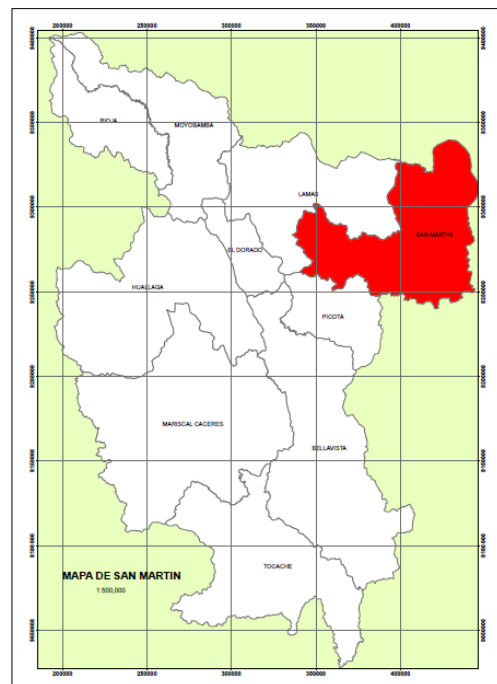
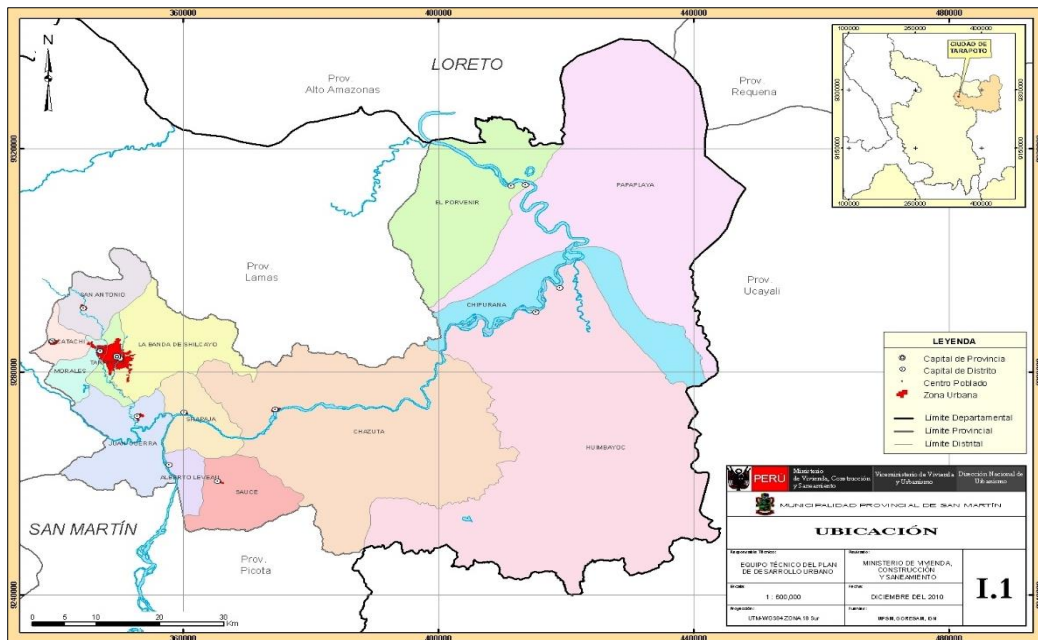


GRAFICO N° 20: MAPA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN



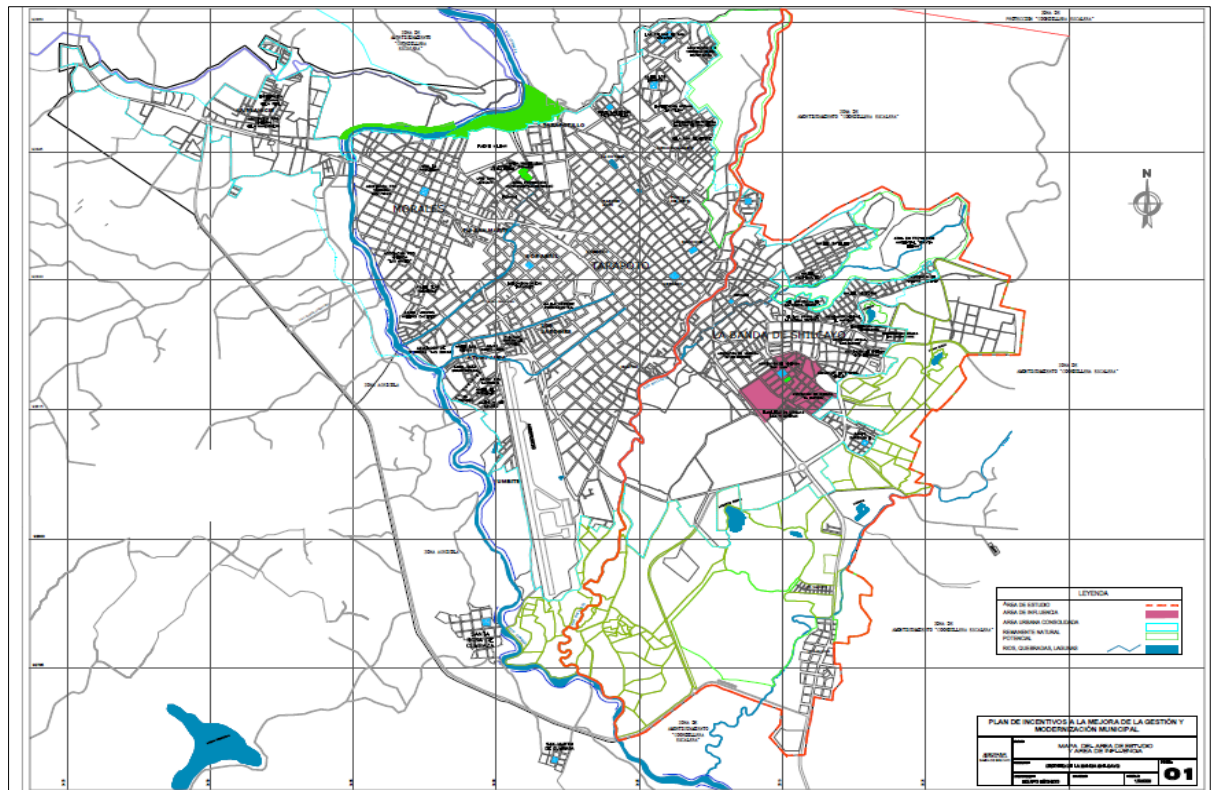
FUENTE: PDU Tarapoto-Morales –Banda de Shilcayo

GRAFICO N° 19: MAPA DE LA PROVINCIA DE SAN MARTIN



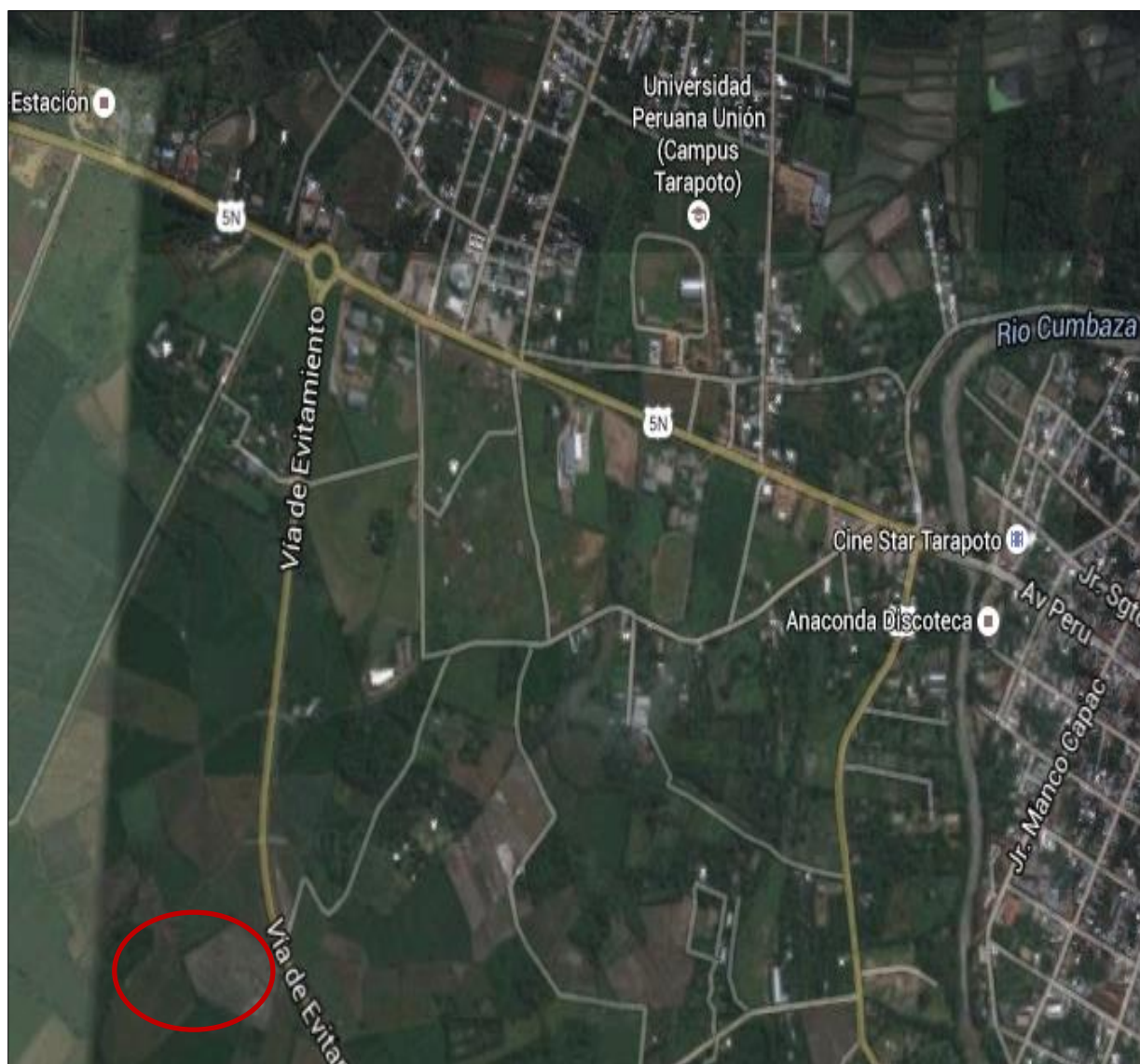
FUENTE: PDU Tarapoto-Morales –Banda de Shilcayo

GRAFICO N° 20: MAPA DE TARAPOTO



FUENTE: PDU Tarapoto-Morales –Banda de Shilcayo

GRAFICO N°21: UBICACION DEL PROYECTO



FUENTE: [google.com/GOOGLE EARTH](https://www.google.com/GOOGLE EARTH)

5.2. Memoria Descriptiva

5.2.1. Datos:

1. Proyecto:

Propuesta Arquitectónica del Estadio de Fútbol de la ciudad de Tarapoto

2. Dirección:

Nueva Vía de Evitamiento km 1.2 – a 6.5 km del Centro de Tarapoto

3. Distrito:

Morales

4. Provincia:

San Martín

5. Departamento:

San Martín

6. Clima:

El clima de la ciudad es semiseco cálido, con una temperatura promedio anual de 26°C, siendo la temperatura máxima 38,6°C y la mínima 13,5°C y una humedad relativa de 78,5%, siendo la máxima 80% y la mínima 77%.

La ciudad se encuentra emplazada en la cuenca de los ríos: Cumbaza que la flaquea por el Noroeste - Suroeste; y el río Shilcayo, que la atraviesa de Noreste - Sureste y el Ahuashiyacu que corre de Este - Suroeste.

7. Suelo

El suelo es de composición limo arcillosa, con una capacidad portante aproximada de 1 kg/cm².

8. **Relieve**

El relieve es accidentado, entre los ríos Cumbaza y Shilcayo, existe una pendiente que varía entre los 2,5% y 5%, en el sentido Noreste – Sureste y en el distrito de la banda de Shilcayo en el sentido Sureste – Noroeste, la pendiente varía alrededor del 7%.

9. **Limites**

Por el Norte con la región Nororiental del Marañón departamento de Amazonas y la provincia del Alto Amazonas de la región Loreto.

Por el Este con Loreto.

Por el Sur con el departamento de Huánuco.

Por el Oeste con la Región Cajamarca y la Libertad.

10. **Superficie**

Tiene una superficie de 52,519.83 km, equivalente al 4.1% del territorio nacional y está conformado por 10 provincias, 77 distritos y más de 500 caseríos.

11. **Hidrografía**

La red hidrográfica de la región pertenece a la vertiente del atlántico y está dominado por el río Huallaga, que cruza de sur a norte, a donde llegan las aguas colectadas en sus diferentes cuencas; los de mayor caudal son el Huayabamba, el Mayo y el Avisado además del Chontayacu, Tocache, Misollo, Sapo, Sisa, Caynarachi y Shanusi.

Esta configuración determina las denominaciones regionales del Alto Huallaga, Alto Mayo, Huallaga Central, Bajo Mayo y Bajo Huallaga.

El Huallaga forma varios cañones en su recorrido: El Cajon de Sion, el Pongo de Aguirre, el Pongo de Huamanhuasi y otros puntos importantes que se constituyen en obstáculos para la navegación son los denominados “Malos Pasos, Estero, Vaqueros entre otros”.

12. **Transporte**

Además de las arterias de la ciudad, Tarapoto se comunica con todos sus distritos y centros poblados mediante varias rutas, dependientes en la mayoría de la Carretera Fernando Belaunde Terry.

La carretera Fernando Belaunde Terry comunica directamente con Moyobamba y la costa hacia el oeste y Juanjui hacia el Sur, además Huanuco y el Brasil.

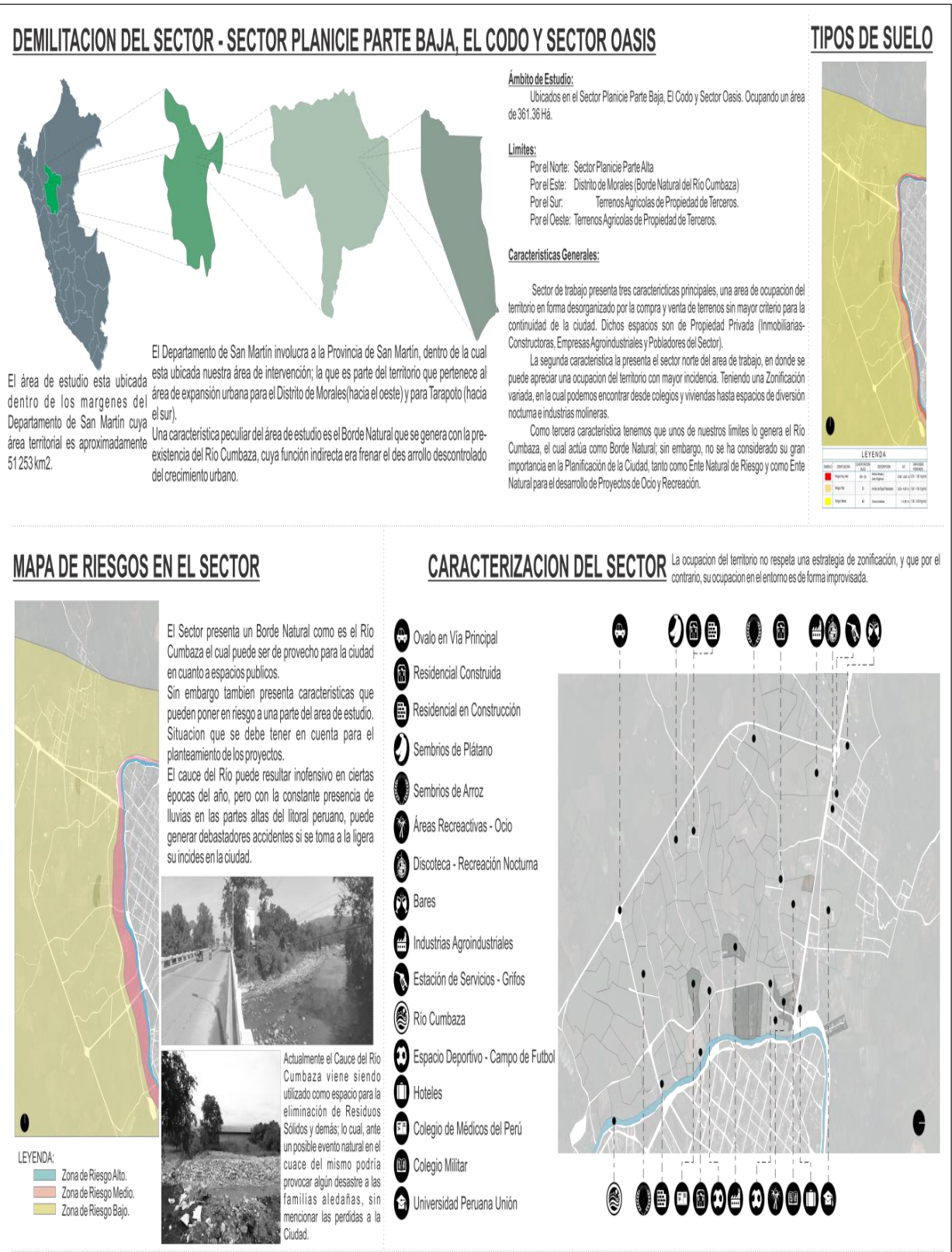
Hacia el norte existe la carretera interoceánica que comunica con Yurimaguas (Puerto sobre el río Huallaga), haciendo de Tarapoto un punto importante de confluencia.

13. Servicios Básicos

El saneamiento básico del ámbito metropolitano de la ciudad de Tarapoto, es responsabilidad de la empresa municipal de agua potable y Alcantarillado San Martín S.A. (EMAPA), que abastece a la población.

El abastecimiento público y privado de energía eléctrica de la ciudad está a cargo de la empresa ELECTRO ORIENTE S.A.

GRAFICO N° 22: DELIMITACION DEL SECTOR



MAPA DE RIESGOS EN EL SECTOR

El Sector presenta un Bordo Natural como es el Río Cumbaza el cual puede ser de provecho para la ciudad en cuanto a espacios publicos.

Sin embargo tambien presenta características que pueden poner en riesgo a una parte del área de estudio. Situación que se debe tener en cuenta para el planteamiento de los proyectos.

El cauce del Río puede resultar inofensivo en ciertas épocas del año, pero con la constante presencia de lluvias en las partes altas del litoral peruano, puede generar debastadores accidentes si se toma a la ligera su incides en la ciudad.

Actualmente el Cauce del Río Cumbaza viene siendo utilizado como espacio para la eliminación de Residuos Sólidos y demás; lo cual, ante un posible evento natural en el cuace del mismo podría provocar algún desastre a las familias aledañas, sin mencionar las pérdidas a la Ciudad.

LEYENDA:
Zona de Riesgo Alto.
Zona de Riesgo Medio.
Zona de Riesgo Bajo.

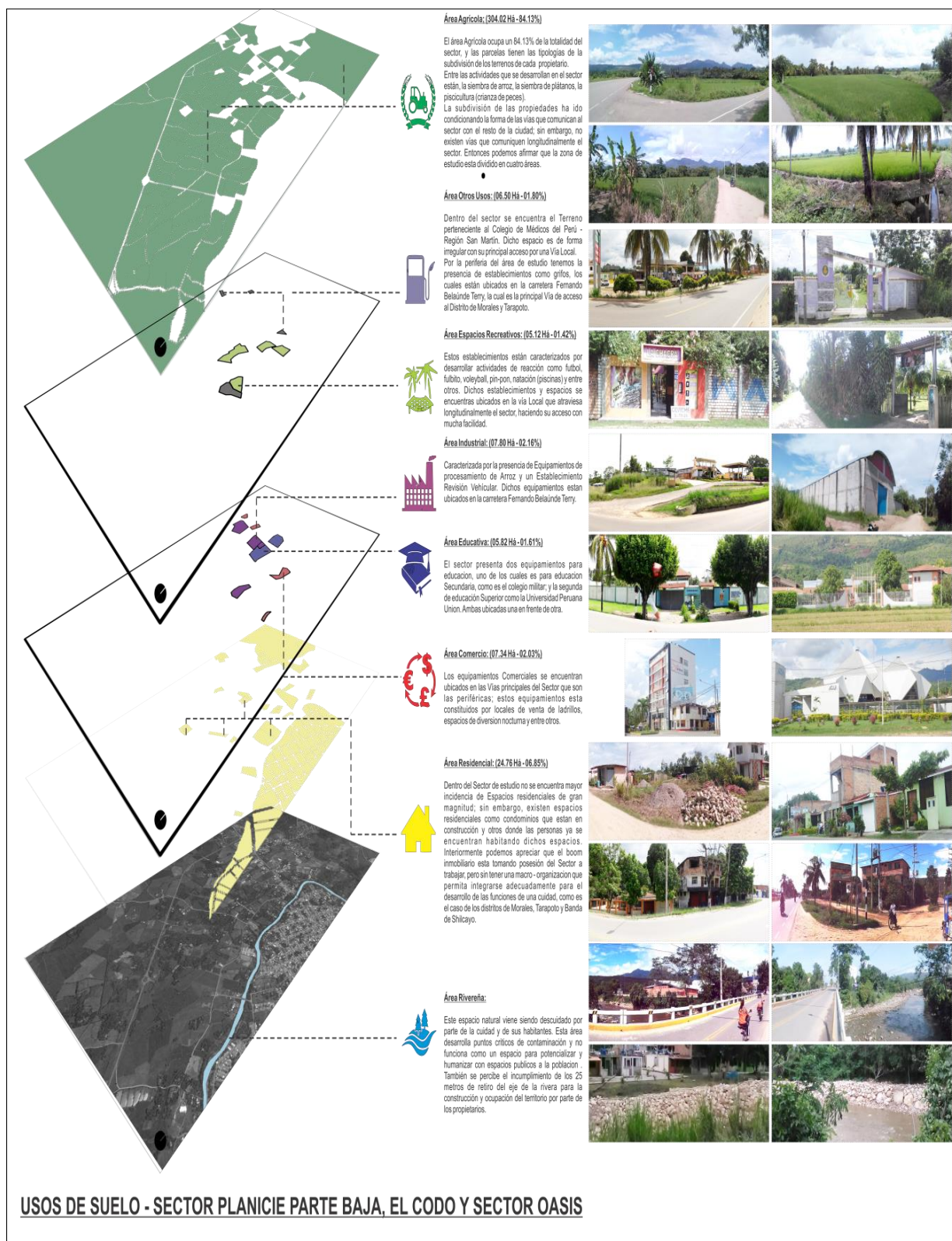
CARACTERIZACION DEL SECTOR

La ocupacion del territorio no respeta una estrategia de zonificación, y que por el contrario, su ocupacion en el entorno es de forma improvisada.

LEYENDA:
Ovalo en Vía Principal
Residencial Construida
Residencial en Construcción
Sembrios de Plátano
Sembrios de Arroz
Áreas Recreativas - Ocio
Discoteca - Recreación Nocturna
Bares
Industrias Agroindustriales
Estación de Servicios - Grifos
Río Cumbaza
Espacio Deportivo - Campo de Fútbol
Hoteles
Colegio de Médicos del Perú
Colegio Militar
Universidad Peruana Unión

FUENTE: Elaboración propia.

GRAFICO N°23: USOS DE SUELO



FUENTE: Elaboración propia.

14. Entorno

La zona donde se desarrollara el proyecto tiene como potencial principal la nueva vía de evitamiento, el cual tendrá conexión con el anillo vial que va desde la Banda de Shilcayo hasta terminar en Morales.

El entorno en la cual se encuentra el terreno es pasivo en cuanto a la contaminación sonora, además está cubierto en gran parte por la vegetación, el cual favorece y se fortalece con la presencia del proyecto.

15. Programación Arquitectónica

Los espacios arquitectónicos son la consecuencia de las distintas actividades que se realizan en el funcionamiento del estadio, estos espacios o áreas físicas cumplen un rol específico de acuerdo a la actividad que desempeñan.

Para el análisis de actividades que se manifiestan en un Estadio, se designan zonas que bajo criterio de semejanza entre las distintas actividades de funcionalidad se le otorga un sector.

Muchas de estas actividades estarán de acorde al espacio y la incidencia de concurrencia, que le corresponde a cada zona específica, teniendo en consideración el grado de homogeneidad y el rol que ejercen. Para el tal caso se deben contar con zonas y espacios arquitectónicos entre los que tenemos los siguientes:

1. Servicios Principales
2. Servicios Complementarios
3. Servicios Auxiliares
4. Servicios Administrativos

Luego de tener la conformación y agrupación de las actividades se puede establecer la organización funcional del Estadio.

CUADRO N° 02 : CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS – SERVICIOS PRINCIPALES

CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS		
SERVICIO	SECTOR	AMBIENTES
SERVICIOS PRINCIPALES	Sector Publico	Tribunas Norte, Sur, Oriente y Occidente
		Palcos
		Hall de Ingreso Norte, Sur, Oriente y Occidente
		Tópico de Primeros Auxilios
	Sector Privado	Camerinos de Equipos
		Camerinos de Árbitros
		Sala Anti Doping
	Sector terreno de Juego	Campo de Futbol
		Campo de Entrenamiento
		Pista Atlética

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 03 : CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS -SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS		
SERVICIO	SECTOR	AMBIENTES
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Servicio Publico	Servicios Higiénicos Norte, Sur, Oriente y Occidente
		Área para Periodistas
	Sector Circulación y Estacionamiento	Garitas y Venta de Boletos
		Estacionamiento de Vehículos
	Sector Comercial	Tienda por Departamento
		Restaurantes
		Tiendas de Comida Rápida

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 04 : CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS- SERVICIOS AUXILIARES

CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS		
SERVICIO	SECTOR	AMBIENTES
SERVICIOS AUXILIARES	Sector Control y Seguridad	Sala de Control de Sonido y Luces
		Área de Control de Seguridad
	Sector Operativo	Vestuario de Oficio de Varones
		Vestuario de Oficio de Mujeres
	Sector Mantenimiento	Depósito de Materiales
		Grupo Electrónico
		Área de Residuos Sólidos

FUENTE: Elaboración propia

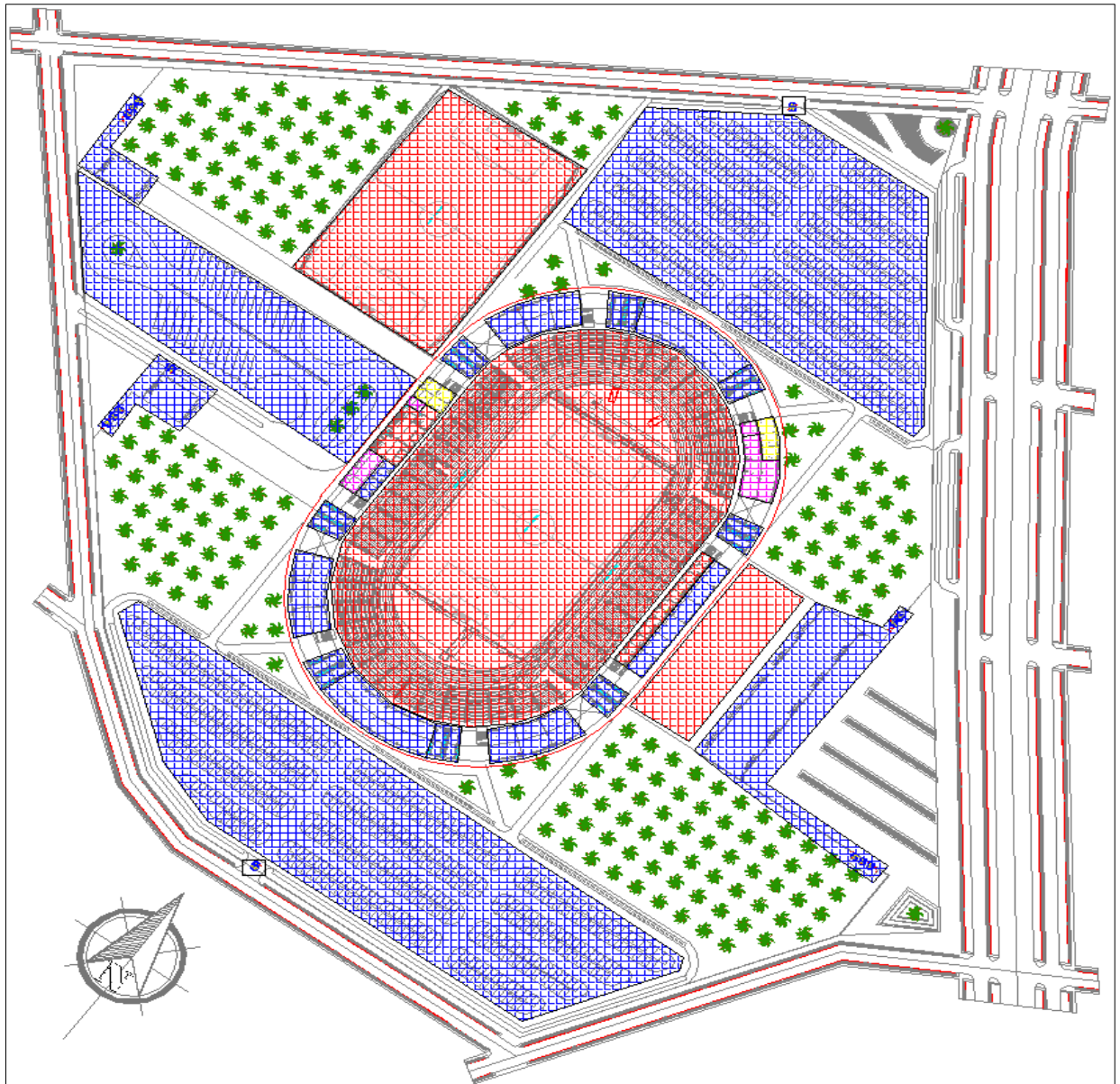
CUADRO N° 05: CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS -SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO DE ESPACIOS ARQUITECTONICOS		
SERVICIO	SECTOR	AMBIENTES
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	Sector de Organización Local	Área Administrativa de la Federación Deportiva Local
		Sala de la Historia del Fútbol Local
		Área Administrativa del Estadio
		Área de Conferencia
	Sector de Organización Nacional	Área de personal FPF y FIFA
		Sala de Comisarios Deportivos

FUENTE: Elaboración propia

16. Zonificación

Con las zonas y las áreas ya definidas presentamos la zonificación del proyecto arquitectónico.



FUENTE: Elaboración propia

LEYENDA

1. Servicios Principales
2. Servicios Complementarios
3. Servicios Auxiliares
4. Servicios Administrativos



17. Condiciones Complementarias de la Propuesta

A. Reglamento y Normatividad

a) Estadios de Fútbol Recomendaciones Técnicas y Requisitos

5ª Edición 2011 (FIFA)

Ubicación del estadio

El estadio deberá estar situado en un lugar suficientemente amplio, que permita contar con espaciosas y seguras áreas externas de circulación y actividades públicas y con el espacio necesario para los vehículos y las funciones de servicio. Si bien es normal que la llegada de los espectadores al estadio tenga lugar durante un periodo relativamente largo para evitar congestiones en los torniquetes de entrada, la mayor parte de la multitud intentará abandonar el estadio casi simultáneamente, y para ello será necesario contar con suficiente espacio.

Disponer de suficiente espacio libre en las inmediaciones del estadio permitirá realizar futuras ampliaciones y trabajos de remodelación. Muchos estadios famosos en todo el mundo se encuentran en zonas densamente urbanizadas y lindan con calles, edificios y canales por cada lado. Sus posibilidades de renovación y remodelación se hallan restringidas por este entorno limitado, lo cual no constituye una situación idónea.

Los sitios amplios reducen la probabilidad de tener que abandonar un lugar a largo o incluso a corto plazo debido a la incapacidad de incorporar instalaciones que no se previeron al principio. Lugares más amplios incrementan asimismo la posibilidad de proporcionar áreas de estacionamiento adecuadas –un requisito que probablemente continúe siendo válido en el futuro inmediato–. Cuanto más apartado del centro de la ciudad y aislado del transporte público se encuentre un estadio, mayor será el espacio adicional de estacionamiento requerido. En tal situación, es esencial disponer de varios accesos convenientes a carreteras principales y autopistas.

La ubicación ideal sería probablemente un lugar amplio en el centro de la ciudad, con buenas conexiones de transporte público y enlaces a carreteras principales y autopistas, así como con estacionamientos que podrían utilizar otras personas cuando no se juegan partidos. Esto reduciría la probabilidad de que una gran área de estacionamiento se use únicamente de 100 a 200 horas al año. Un estadio que si se encuentra a una distancia cómoda de hoteles y de atractivas zonas comerciales, así como de un aeropuerto internacional. Para poder evaluar exactamente las necesidades de transporte del posible

emplazamiento de un estadio, se recomienda que, antes de escoger el lugar definitivo, las autoridades recurran a los servicios de ingenieros especializados en la planificación del tránsito y realicen una evaluación detallada del impacto del transporte. Desarrollar una infraestructura de transporte es muy costoso. Por eso se recomienda que la decisión final sobre el emplazamiento de un estadio se tome considerando su proximidad a la infraestructura de transportes públicos existente (trenes, autobuses, taxis, por agua y por tierra, y aeropuertos).

Orientación del terreno de juego

Se deberá prestar suma atención al ángulo de ubicación del terreno de juego en relación con el sol y a las condiciones climáticas del lugar. Los participantes, los espectadores y los representantes de los medios informativos deberán estar protegidos de la mejor manera posible de los rayos solares. Pero se deberá considerar también el efecto que el techo del estadio pueda tener sobre el terreno de juego. Si el campo es de césped natural, es indispensable que haya suficiente luz y aire para el buen crecimiento de la grama. Todas las partes del terreno de juego deberán recibir una cantidad razonable de luz solar directa.

Frecuentemente se considera ideal una orientación norte-sur del campo de juego. Sin embargo, análisis más precisos han llevado a que los arquitectos encargados de diseñar los estadios elijan un ángulo igual a la orientación media del sol en la mitad de un partido vespertino.

Compatibilidad medioambiental del emplazamiento del estadio

La compatibilidad medioambiental es una de las primeras consideraciones en el momento de elegir el emplazamiento de un estadio. Es un asunto complejo, que varía de un caso a otro, tiene una fuerte connotación política y se ha de analizar cuidadosamente. Por ejemplo, a la mayoría de nosotros no nos gustaría vernos súbitamente enfrentados a la posibilidad de que nuestras casas quedaran a la sombra de los muros de un nuevo estadio de fútbol. La proximidad de zonas residenciales existentes es el aspecto más sensible en la construcción de un estadio nuevo y debe evitarse en la medida de lo posible.

Los problemas y aspectos medioambientales que dan motivo de preocupación respecto a la construcción de un nuevo estadio son los siguientes:

- a. aumento del tráfico;
- b. mayores fuentes de ruido y, a menudo, hinchas/peatones agresivos;
- c. ruido proveniente de los eventos celebrados en el estadio;
- d. iluminación exterior del estadio y luz artificial del evento;
- e. sombra proyectada por el estadio en las propiedades adyacentes;
- f. carencia de actividad en las inmediaciones del estadio en los días sin partidos;
- g. dimensiones inapropiadas del proyecto en relación con su entorno.

Un análisis detallado y un diseño adecuado, así como controles operacionales, pueden mitigar la mayoría de los problemas mencionados, para satisfacción de los vecinos. Algunas de estas medidas podrían ser, por ejemplo, la planificación del horario de los partidos y del manejo de la multitud, la creación de zonas de acceso restringido, el uso de deflectores acústicos y de iluminación, la construcción del estadio a nivel subterráneo a fin de disminuir su altura y el hecho de prever, ya en la fase de diseño, la utilización del estadio para actividades extra futbolísticas.

Un buen diseño paisajístico, con arbustos, árboles y arriates de flores en el estadio y sus inmediaciones, creará un enorme beneficio visual para los usuarios del estadio y la comunidad local. Mediante la creación de zonas verdes en el emplazamiento del estadio se realza la percepción y la impresión de que la obra respeta el medioambiente y a sus vecinos. Asimismo, se debería considerar el impacto de los ríos y lagos cercanos sobre la napa freática del lugar y, por tanto, la capacidad de drenaje del terreno de juego.

Relaciones con la comunidad

Al elegir el emplazamiento y el diseño de un estadio, es vital contactar y consultar lo antes posible a los representantes de la comunidad local y de grupos ecologistas, así como a las autoridades futbolísticas locales y nacionales. Una adecuada comunicación mejora considerablemente la perspectiva de que un estadio nuevo se integre bien en su entorno.

Los beneficios que puede aportar un estadio a su entorno son considerables. Estos incluyen:

- a. el cómodo acceso a eventos deportivos y de entretenimiento de calidad;

- b. la ocupación de mano de obra y de personal para la construcción y operación del estadio;
- c. nuevos visitantes que activarán la economía local, incluyendo tiendas de recuerdos, restaurantes y hoteles;
- d. el estadio cuenta a menudo con instalaciones tales como gimnasios, salas de musculación, piscina, guardería infantil, salas de recepción y de reuniones, tiendas y distintos centros culturales y sociales, que son utilizados mayormente por los vecinos del lugar;
- e. si el terreno de juego tiene césped artificial, podrá utilizarse para programas recreativos locales;
- f. la promoción de eventos en el estadio genera un significativo incremento de difusión y perfil para la comunidad;
- g. los estadios son un motivo de orgullo para la comunidad en razón de la naturaleza especial de sus estructuras y eventos.

Todo esto puede mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, garantizar que el estadio se integre en la vida cotidiana de la comunidad y proveer mayor rentabilidad financiera al proyecto. Debido a la naturaleza especial de los estadios, su construcción puede dar lugar a rumores negativos en los medios de comunicación e infundir temores en la población. Por lo tanto, resulta indispensable mantener una comunicación directa con la comunidad local y la prensa durante el periodo de construcción y durante toda la vida útil del estadio.

Estadios multifuncionales

El diseño de estadios que puedan albergar otros eventos deportivos y espectáculos recreativos incrementará su uso y mejorará su viabilidad financiera. El empleo de césped artificial contribuirá a esto último, por cuanto permite utilizar o cubrir la grama sintética durante un número ilimitado de días sin que se deteriore la superficie de juego.

Estacionamiento para espectadores

Todas las áreas de estacionamiento deberán hallarse cerca para que los espectadores ingresen directamente al estadio. Los estacionamientos alrededor del estadio deberán

tener una iluminación adecuada, números o letras en los diferentes sectores y estar protegidos contra cualquier tipo de intrusión.

Para un estadio con una capacidad de 60,000 espectadores, se deberán prever lugares de estacionamiento para 10,000 vehículos, así como estacionamientos separados para autobuses. Para un estadio con un aforo de 60,000 espectadores se calcularán aproximadamente 500 plazas para autobuses.

Es esencial que el acceso y la salida de los estacionamientos sean rápidos y fluidos, previendo rutas directas a las carreteras más cercanas. La ubicación de los estacionamientos para autobuses y coches debe ser tal que los aficionados de ambos equipos dispongan de diferentes estacionamientos.

En aquellos lugares donde no sea posible ofrecer suficientes estacionamientos en el área del estadio, habrá que cerciorarse de que los lugares adjudicados no estén a más de 1,500 metros de distancia del estadio.

Es esencial discutir la estrategia del estacionamiento público con las autoridades locales competentes, considerando los sistemas de transporte público y la eventual construcción de un edificio de estacionamiento de varios pisos en la vecindad del estadio.

Dimensiones recomendadas

Terreno de juego: longitud 105 m, anchura: 68 m

Todos los partidos de fútbol profesional de alto nivel así como los partidos nacionales e internacionales de importancia deben disputarse en un terreno de juego de 105 metros de longitud y 68 metros de anchura. Estas dimensiones son obligatorias para la Copa Mundial de la FIFA y para las competiciones finales de las confederaciones. El terreno de juego deberá tener exactamente la marcación ilustrada en el gráfico.

Los otros partidos se podrán jugar en campos de diferentes dimensiones que respeten las medidas máximas y mínimas estipuladas en las Reglas de Juego publicadas por la FIFA. No obstante, se recomienda con insistencia que los estadios nuevos tengan un terreno de juego de 105 m x 68 m.

Área auxiliar

Además del terreno de juego, se requiere un área llana alrededor del campo de juego, preferentemente detrás de las metas, para el precalentamiento de los jugadores. Esta área también debe permitir la circulación de los árbitros asistentes, de los niños recoge

balones, del personal médico y de seguridad y de los medios informativos. Se recomienda que este sector tenga una anchura mínima de 8.5 m en los costados y de 10 m en los extremos del terreno de juego.

De esta manera, las dimensiones totales del terreno de juego con el área auxiliar serán:

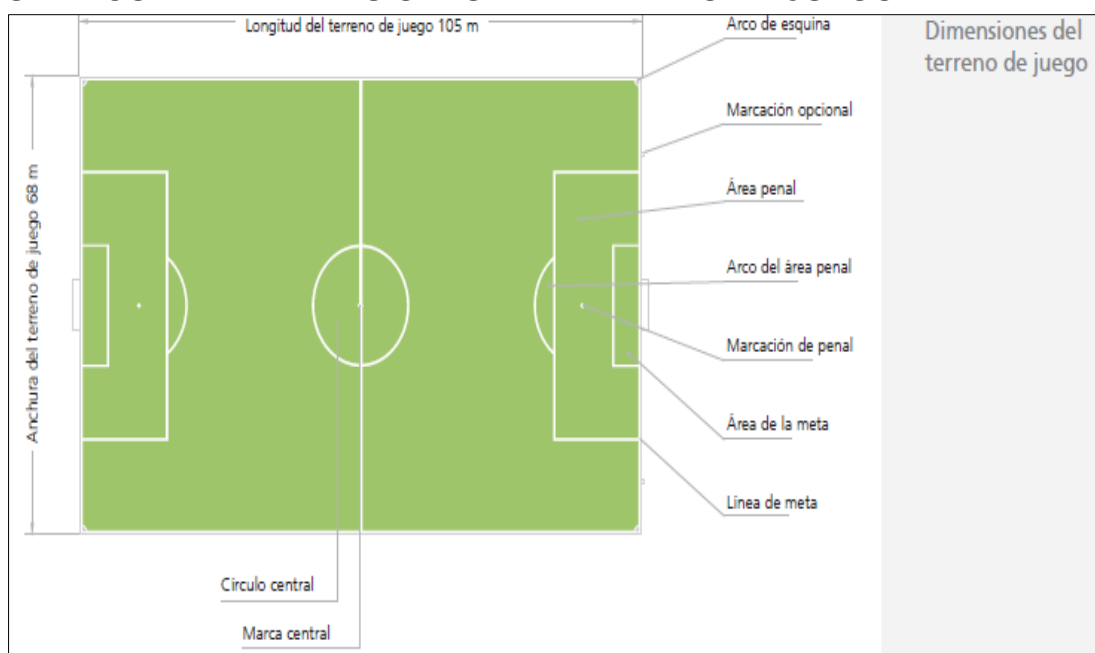
Longitud: 125 m, **anchura:** 85 m.

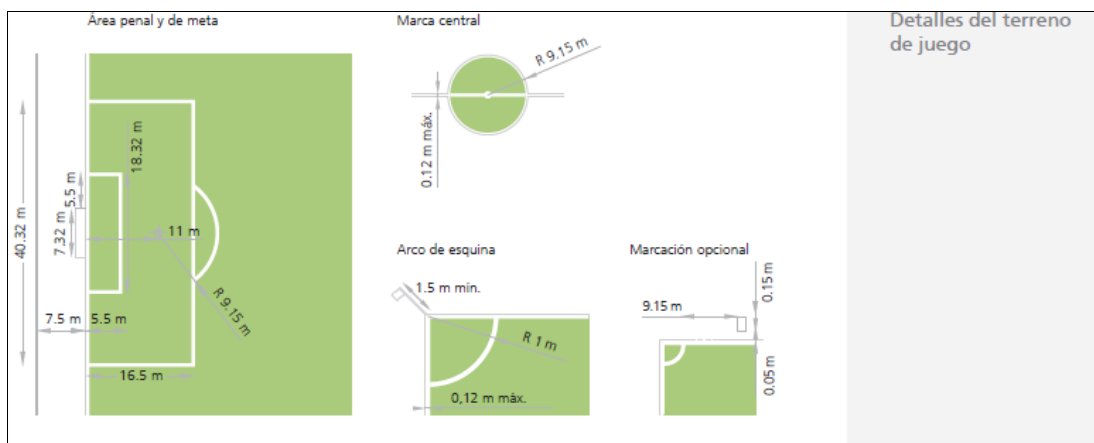
Césped

En este sector la superficie del terreno de juego debe extenderse hasta las vallas publicitarias en el área auxiliar, las cuales se encuentran generalmente a 5 m de las líneas de banda y de meta.

Las áreas en las que están las vallas deben ser planas y firmes para resistir la carga a la que están expuestas. La superficie restante del área auxiliar puede tener el mismo revestimiento que el terreno de juego o bien ser de hormigón o de un material similar, a fin de facilitar la circulación de los vehículos de servicios y de seguridad y de las ambulancias. Toda parte de esta área adicional que se utilice para el precalentamiento de los jugadores deberá tener la misma superficie que el terreno de juego. No obstante, si el campo de juego tiene césped natural, en el sector auxiliar se podrá utilizar césped artificial de la más alta calidad.

GRAFICO N°24 : DIMENSIONES DEL TERRENO DE JUEGO





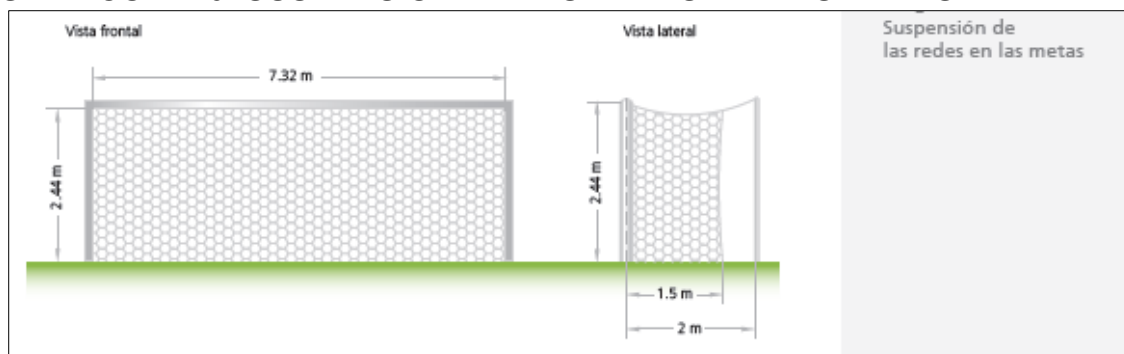
FUENTE: Reglamento (FIFA)

GRAFICO N°25: AREA AUXILIAR DEL TERRENO DE JUEGO



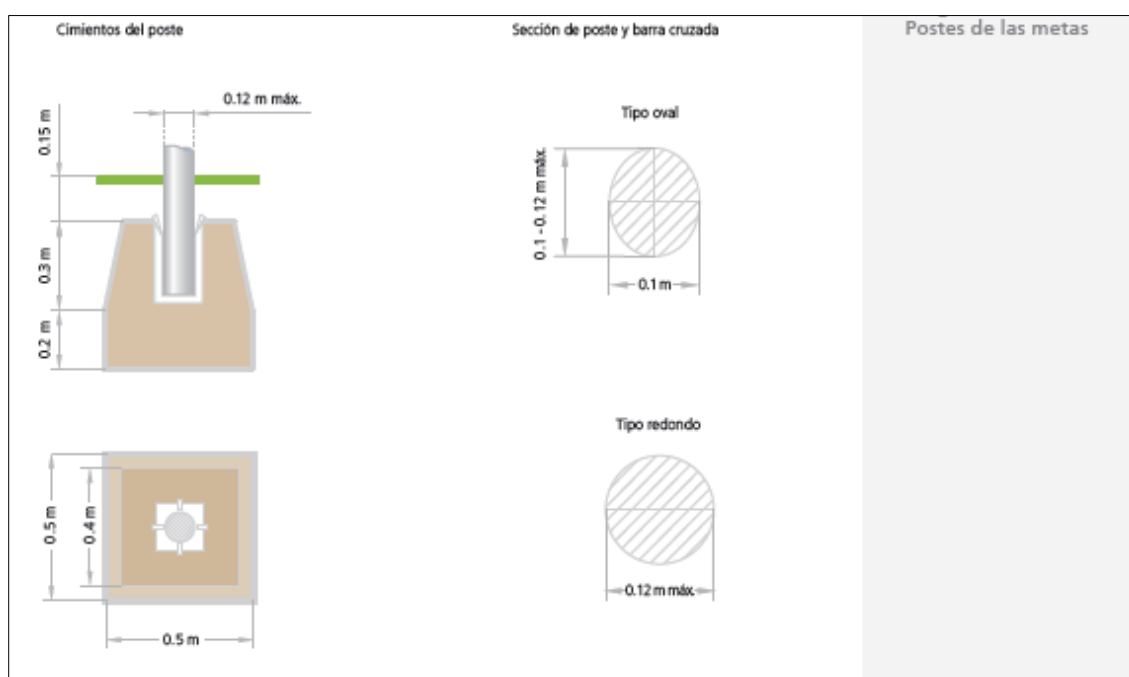
FUENTE: Reglamento (FIFA)

GRAFICO N°26: SUSPENSION DE LAS REDES EN LAS METAS



FUENTE: Reglamento (FIFA)

GRAFICO N° 27: POSTES DE LAS METAS



FUENTE: Reglamento (FIFA)

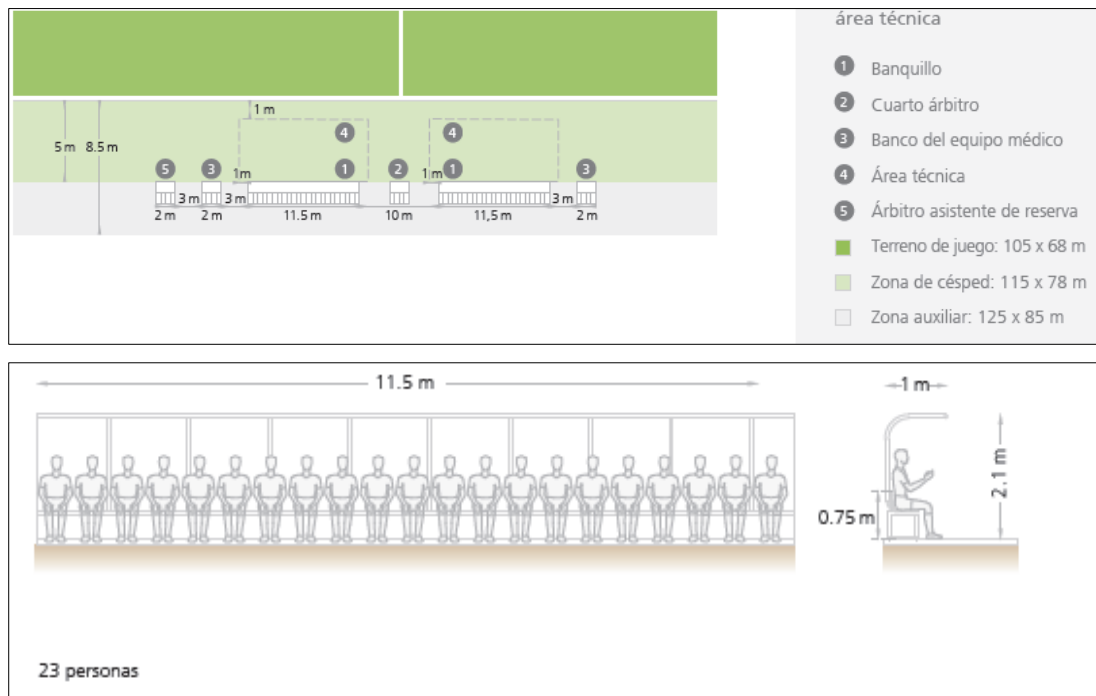
Banquillo

Deberá haber dos banquillos a ambos lados de la línea central, paralelos a la línea de banda y a una distancia de cinco metros del terreno de juego. La distancia mínima del punto más cercano de cada banco a la intersección de la línea media del campo y de la línea de banda deberá ser de 5 metros. Ambos bancos deberán hallarse equidistantes de la línea de banda y de la línea media del campo.

Cada banco deberá ofrecer lugar para 23 personas sentadas en partidos internacionales y de la Copa Mundial de la FIFA. Los asientos deberán tener respaldos.

Los bancos deberán hallarse a nivel del terreno de juego, sin obstruir la vista de los espectadores. Deberán estar protegidos por una cubierta combada de material transparente tipo plexiglás como resguardo contra el mal tiempo y los objetos lanzados por los espectadores.

GRAFICO N° 28 : AREA TECNICA



FUENTE: Reglamento (FIFA)

Acceso a los vestuarios

Deberá existir una zona privada y protegida a la que se pueda acceder con los autobuses o automóviles de los equipos y con ambulancias, desde la cual los protagonistas del partido puedan ingresar o salir del estadio sin peligro, lejos del público, de los representantes de los medios informativos y de personas no autorizadas.

La vía entre esta entrada privada y los vestuarios deberá diseñarse de tal modo que permita transportar sin contratiempos a personas lesionadas en camilla o el acceso del personal y el equipamiento de asistencia.

La vía entre los diversos vestuarios, el estacionamiento de los vehículos de emergencia y la zona de juego deberá ser accesible sin obstrucción de escaleras, desniveles o giros imprevistos que puedan dificultar el transporte de un jugador lesionado en camilla.

Vestuarios, aseos y duchas

Es esencial que los dos vestuarios principales del estadio tengan la misma superficie, el mismo estilo y el mismo nivel de confort. Frecuentemente se observa que el vestuario del equipo local es infinitamente superior al ofrecido al equipo visitante.

Aunque esto es admisible en el ámbito futbolístico nacional, reduce la posibilidad de utilizar el estadio como sede neutral para una competición en la que los organizadores deben ofrecer instalaciones de la misma calidad a ambos equipos.

En estadios multiusos es fundamental disponer de cuatro vestuarios del mismo tamaño y confort. Incluso en estadios que no sean multiusos se recomienda instalar cuatro vestuarios del mismo tamaño y confort a fin de albergar torneos en los que se disputan dos partidos en una misma fecha.

Acceso al terreno de juego desde la zona de los jugadores

Las zonas de los equipos deberán hallarse a ambos lados del túnel de los jugadores. Este túnel debe tener una anchura mínima de 4 m y una altura mínima de 2.4 m. Para la Copa Mundial de la FIFA se prefiere una anchura de 4.5 m a 6.0 m y la misma altura mínima.

El lugar en el cual los jugadores y los colegiados ingresan a la zona de juego deberá protegerse mediante un túnel telescópico no inflamable y hallarse a la altura de la línea media del lado de la tribuna de honor, de la tribuna de prensa y las oficinas administrativas.

El túnel telescópico debe extenderse en la zona de juego hasta una distancia suficiente para evitar el riesgo de que posibles proyectiles lanzados por los espectadores puedan lesionar a los protagonistas del partido. Estos túneles telescópicos se tienen que poder extender y retraer rápidamente para que se puedan utilizar durante el partido sin constituir una obstrucción visual durante mucho tiempo para los espectadores, cuando un jugador entre al campo de juego o abandone el terreno.

Las superficies de los corredores deberán ser o estar recubiertas de material antideslizante. No deberá existir ninguna posibilidad de interferencia por parte del público en estos pasillos o túneles de seguridad. Cerca del punto donde el corredor de los vestuarios o el túnel entra en la zona de juego, deberá haber un pequeño aseo con inodoro y un lavabo con espejo para aquellos que utilizan la zona de juego.

Control de dopaje

Cada estadio deberá disponer de una sala para controles de dopaje con una sala de espera, una sala de trabajo y un cuarto de baño contiguos.

Ubicación: cerca de los vestuarios de los equipos y árbitros e inaccesible para el público y los medios informativos.

La zona de control de dopaje deberá: estar bien ventilada con aire fresco, disponer de aire acondicionado y calefacción central, tener suelos y paredes de material higiénico que puedan limpiarse fácilmente, tener suelos antideslizantes y estar intensamente iluminada.

La sala de trabajo deberá tener: un escritorio, 4 sillas, un lavabo con espejo, un teléfono (con líneas externa/interna) y un armario bajo llave para las muestras.

Zona de los retretes

Ubicación: contigua a la sala de trabajo, con acceso privado directo a la sala de trabajo y cabida para dos personas. Las instalaciones higiénicas y sanitarias deberán incluir un inodoro, un lavabo con espejo y una ducha.

Sala de espera

Ubicación: contigua a la sala de trabajo.

La sala de espera deberá tener: suficientes asientos para ocho personas, un refrigerador y un televisor.

Normas generales de confort

En los últimos 25 años, el nivel de confort que los estadios ofrecen a los espectadores ha aumentado considerablemente.

Estas mejoras han beneficiado a todos los espectadores, desde el hincha que compra la entrada más barata hasta los invitados

VIP, y es muy probable que esta tendencia prosiga. Por lo tanto, no se deben construir estadios con la intención de que sirvan solo en los próximos años, sino más bien con miras a que satisfagan las exigencias de las generaciones futuras o que, por lo menos, puedan adaptarse a ellas con relativa facilidad. Un estadio moderno deberá ofrecer las siguientes comodidades:

Techo para espectadores

Es particularmente conveniente disponer de un techo que cubra todas las tribunas en climas fríos y húmedos. En aquellas regiones del mundo donde prevalece un clima soleado constante, los espectadores se beneficiarán de la sombra de un techo, por lo menos durante parte del partido.

Es posible que, en el futuro, los espectadores ya no estén dispuestos a permanecer sentados en el estadio a temperaturas glaciales o sufriendo bajo un tiempo húmedo y sofocante para ver un partido. En una época en que nuestros hogares, lugares de trabajo, coches y numerosas instalaciones deportivas y recreativas tienen calefacción y aire acondicionado, es muy probable que cada vez más espectadores deseen condiciones similares en los estadios.

Ya hoy existe una tendencia a construir estadios completamente cubiertos con un techo retráctil que se puede dejar abierto cuando las condiciones climáticas lo permiten.

El gran problema de este tipo de techos, incluso si tienen una amplia abertura, es que resulta extremadamente difícil mantener las superficies de césped natural en condiciones aceptables. Si el techo reduce significativamente la entrada de luz solar y de viento (para la ventilación) necesarios, resultará casi imposible mantener el césped en perfectas condiciones.

b) Reglamento Nacional de Edificaciones

Junio 2006 (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento)

NORMA A.100

RECREACION Y DEPORTES

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 1.- Se denominan edificaciones para fines de

Recreación y Deportes aquellas destinadas a las actividades de esparcimiento, recreación activa o pasiva, a la presentación de espectáculos artísticos, a la práctica de deportes o para concurrencia a espectáculos deportivos, y cuentan por lo tanto con la infraestructura necesaria para facilitar la realización de las funciones propias de dichas actividades.

Artículo 2.- Se encuentran comprendidas dentro de los alcances de la presente norma, los siguientes tipos de edificaciones:

Centros de Diversión;

Salones de baile

Discotecas

Pubs

Casinos

Salas de Espectáculos;

Teatros

Cines

Salas de concierto

Edificaciones para Espectáculos Deportivos;

Estadios

Coliseos

Hipódromos

Velódromos

Polideportivos

Instalaciones Deportivas al aire libre.

Artículo 3.- Los proyectos de edificación para recreación y deportes, requieren la elaboración de los siguientes estudios complementarios:

- a) Estudio de Impacto Vial, para edificaciones que concentren más de 1,000 ocupantes.
- b) Estudio de Impacto Ambiental, para edificaciones que concentren más de 3,000 ocupantes.

Artículo 4.- Las edificaciones para recreación y deportes se ubicarán en los lugares establecidos en el plan urbano, y/o considerando lo siguiente:

- a) Facilidad de acceso y evacuación de las personas provenientes de las circulaciones diferenciadas a espacios abiertos.
- b) Factibilidad de los servicios de agua y energía;
- c) Orientación del terreno, teniendo en cuenta el asoleamiento y los vientos predominantes
- d) Facilidad de acceso a los medios de transporte.

CAPITULO II

CONDICIONES DE HABITABILIDAD

Artículo 5.- Se deberá diferenciar los accesos y circulaciones de acuerdo al uso y capacidad. Deberán existir accesos separados para público, personal, actores, deportistas y jueces y periodistas. El criterio para determinar el número y dimensiones de los accesos, será la cantidad de ocupantes de cada tipo de edificación.

Artículo 6.- Las edificaciones para recreación y deportes deberán cumplir con las condiciones de seguridad establecidas en la Norma A.130: «Requisitos de Seguridad»

Artículo 7.- El número de ocupantes de una edificación para recreación y deportes se determinará de acuerdo con la siguiente tabla:

Zona de público número de asientos o espacios para espectadores

<i>Discotecas y salas de baile</i>	<i>1.0 m2 por persona</i>
<i>Casinos</i>	<i>2.0 m2 por persona</i>
<i>Ambientes administrativos</i>	<i>10.0 m2 por persona</i>
<i>Vestuarios, camerinos</i>	<i>3.0 m2 por persona</i>
<i>Depósitos y almacenamiento</i>	<i>40.0 m2 por persona</i>
<i>Piscinas techadas</i>	<i>3.0 m2 por persona</i>
<i>Piscinas</i>	<i>4.5 m2 por persona</i>

(*) El cálculo del número de ocupantes se puede sustentar con el conteo exacto en su nivel de máxima ocupación.

Los casos no expresamente mencionados considerarán el uso más parecido

En caso de edificaciones con dos o más tipologías se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 8.- Las locales ubicados a uno o más pisos por encima o por debajo del nivel de acceso al exterior deberán contar con una salida de emergencia, independiente de la escalera de uso general y que constituya una ruta de escape alterna, conectada a una escalera de emergencia a prueba de humos con acceso directo al exterior.

Artículo 9.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un ambiente para atenciones médicas de emergencia de acuerdo con el número de espectadores a razón de 1 espacio de atención cada 5,000 espectadores, desde el que pueda ser evacuada una persona en una ambulancia.

Artículo 10.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de sonido para comunicación a los espectadores, así como un sistema de alarma de incendio, audibles en todos los ambientes de la edificación.

Artículo 11.- Las edificaciones de espectáculos deportivos deberán contar con un sistema de iluminación de emergencia que se active ante el corte del fluido eléctrico de la red pública.

Artículo 12.- La distribución de los espacios para los espectadores deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Permitir una visión óptima del espectáculo
- b) Permitir el acceso y salida fácil de las personas hacia o desde sus espacios (asientos). La distancia mínima entre dos asientos de filas contiguas será de 0.60 m.
- c) Garantizar la comodidad del espectador durante el espectáculo.

Artículo 13.- Los accesos a las edificaciones para espectáculos deportivos serán distribuidos e identificables en forma clara, habiendo cuando menos uno por cada sector de tribuna.

Artículo 14.- Circulación en las tribunas y bocas de salida.

- a) Los accesos a las tribunas llegarán a un pasaje de circulación transversal, del que se conectan los pasajes que servirán para acceder a cada asiento. El número máximo de asientos entre pasajes de acceso será de 16.
- b) El ancho mínimo de un pasaje de circulación transversal o de acceso a los asientos será de 1.20 m.
- c) Los pasajes transversales deberán ubicarse como máximo cada 20 filas de asientos.
- d) El ancho de los pasajes, vanos de acceso y salida y escaleras, será como mínimo el que resulte necesario para la evacuación de manera segura, según la fórmula del cálculo

para su dimensionamiento de acuerdo con el número de ocupantes, para casos de emergencia.

e) El ancho de los pasajes y de las bocas de salida serán múltiplos de 0.60 m;

f) Las bocas de salida servirán a un máximo a 20 filas de asientos.

Artículo 15.- Las escaleras para público deberán tener un paso mínimo de 0.30 m de ancho. Si el ancho de la escalera es mayor que 4 m, llevará un pasamano central.

Artículo 16.- Las salidas de emergencia tendrán las siguientes características:

a) Serán adicionales a los accesos de uso general y son exigibles a partir de ambientes cuya capacidad sea superior a 100 personas.

b) Las salidas de emergencia constituyen rutas alternas de evacuación, por lo que su ubicación debe ser tal que permita acceder a ella en caso la salida de uso general se encuentre bloqueada.

c) El número y dimensiones de las puertas de escape depende del número de ocupantes y de la necesidad de evacuar la sala en un máximo de tres minutos

Artículo 17.- Deberá proveerse un sistema de iluminación de emergencia en puertas, pasajes de circulación y escaleras, accionado por un sistema alternativo al de la red pública.

Artículo 18.- Las butacas que se instalen en edificaciones para recreación y deportes, deberán reunir las siguientes condiciones:

a) La distancia mínima entre respaldos será de 0.85 m;

b) La distancia mínima entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo será de 0.40 m;

c) Deberán colocarse de manera que sus ocupantes no impidan la visibilidad de los demás espectadores. La visibilidad se determinará usando la línea isóptica de visibilidad, en base de una constante «k», que es el resultado de la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador situado en la fila inmediata inferior y/o superior. Esta constante tendrá un valor mínimo de 0.12 m. o cualquier otro sistema de trazo, siempre y cuando se demuestre la visibilidad.

d) Estarán fijadas al piso, excepto las que se encuentren en palcos.

- e) Los asientos serán plegables, salvo el caso en que la distancia entre los respaldos de dos filas consecutivas sea mayor a 1.20 m.;
- f) Las filas limitadas por dos pasillos tendrán un máximo de 14 butacas y, las limitadas por uno solo, no más de 7 butacas.
- g) La distancia mínima desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7.00 m.

Artículo 19.- Cuando se construyan tribunas en locales de recreación y deportes, éstas deberán reunir las condiciones que se describen a continuación:

- a) La altura máxima será de 0.45 m.;
- b) La profundidad mínima será de 0.70 m.;
- c) El ancho mínimo por espectador será de 0.60 m.;

Artículo 20.- Para el cálculo del nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la altura entre los ojos del espectador y el piso, es de 1.10 m., cuando éste se encuentre en posición sentada, y de 1.70 m. cuando los espectadores se encuentren de pie.

Artículo 21.- Las boleterías deberán considerar lo siguiente:

- a) Espacio para la formación de colas;
- b) No deberán atender directamente sobre la vía pública.
- c) El número de puestos de atención para venta de boletos dependerá de la capacidad de espectadores.

Artículo 22.- Las edificaciones de recreación y deportes, estarán provistas de servicios sanitarios según lo que se establece:

Según el número de personas Hombres Mujeres

De 0 a 100 personas	1L, 1u, 1l 1L, 1l
De 101 a 400	2L, 2u, 2l 2L, 2l
Cada 200 personas adicionales	1L, 1u, 1l 1L, 1l

L = lavatorio, u= urinario, l = Inodoro

Adicionalmente deben proveerse servicios sanitarios para el personal de acuerdo a la demanda para oficinas, para los ambientes de uso comercial como restaurantes o cafeterías, para deportistas y artistas y para personal de mantenimiento.

Artículo 23.- El número de estacionamientos será provisto dentro del terreno donde se ubica la edificación a razón de un puesto cada 50 espectadores. Cuando esto no sea posible, se deberán proveer los estacionamientos faltantes en otro inmueble de acuerdo con lo que establezca la municipalidad respectiva.

Artículo 24.- Se deberá proveer un espacio para personas en sillas de ruedas por cada 250 espectadores, con un mínimo de un espacio.

5.2.2. Cuadro de Áreas:

Área: 150 096 m²

Perímetro: 1 530 ml

CUADRO N° 06: CUADRO DE AREAS

CUADRO DE AREAS		
AMBIENTE	METROS CUADRADOS	CANTIDAD
SERVICIOS HIGIENICOS	160.00	8
TIENDA POR DEPARTAMENTO	172.00	9
RESTAURANTE	700.00	2
DEPOSITO DE MATERIALES	45.00	1
GRUPO ELECTROGENO	45.00	1
AREA DE RESIDUOS SOLIDOS	45.00	1
AREA ADMINISTRATIVA	90.00	1
AREA DE PERSONAL FIFA Y FPF	45.00	1
SALA DE HISTORIA DEL FUTBOL LOCAL	162.00	1
PALCOS	30.00	12
TIENDA DE COMIDA RAPIDA	90.00	6
AREA DE PERIODISTAS	20.00	6
AREA ADMINISTRATIVA FEDERACION DEPORTIVA LOCAL	53.00	1
SALA DE CONFERENCIAS	115.00	1
AREA DE CAMERINOS	145.00	2
CAMERINO DE ARBITROS	38.00	1
SALA ANTI DOPING	38.00	1
SALA DE COMISARIOS DEPORTIVOS	26.00	1
VESTUARIO DE OFICIO VARONES	36.00	1
VESTUARIO DE OFICIO MUJERES	36.00	1
SALA DE CONTROL DE SONIDOS Y LUCES	36.00	1
AREA DE CONCENTRACION DE SEGURIDAD	36.00	1

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N° 07: CUADRO DE FORO DE VEHICULOS

ESTACIONAMIENTOS	
TIPO DE VEHICULO	CANTIDAD VEHICULOS
AUTOMOVILES	1013
AUTOMOVILES DISCAPACITADOS	116
MOTOS	370
BUSES INCLUYE PATIO DE MANIOBRAS	26

FUENTE: Elaboración propia

CUADRO N°08: CAPACIDAD DEL ESTADIO

BUTACAS (CAPACIDAD DEL ESTADIO)	
UBICACIÓN	CANTIDAD ASIENTOS
NOR OESTE SUPERIOR	4414
NOR OESTE INFERIOR	3140
NOR ESTE SUPERIOR	4414
NOR ESTE INFERIOR	3106
SUR OESTE SUPERIOR	4414
SUR OESTE INFERIOR	3140
SUR ESTE SUPERIOR	4414
SUR ESTE INFERIOR	3106
DISCAPACITADOS (NORTE, SUR, ESTE Y OESTE)	120
PALCOS ESTE	72
TOTAL (CAPACIDAD DEL ESTADIO)	30340

FUENTE: Elaboración propia

5.2.3. Descripción:

El terreno para la propuesta arquitectónica cuenta con un área aproximada de 150 096 metros cuadrados, el cual servirá para el terreno de juego y pista atlética, alrededor de la misma las graderías y servicios complementarios; además de la edificación las explanaciones y estacionamiento y demás obras exteriores.

Con la construcción de la nueva infraestructura deportiva se pretende convertir a este equipamiento en un símbolo urbano, que cumpla con los criterios de confort y seguridad para el espectador y para el deportista.

Cerca de la ubicación del terreno ubicamos el ovalo de la nueva vía de evitamiento además de contar con una autopista que cuenta con 50 metros de sección de vía.

Unos de los objetivos es cumplir con los estándares normativos de los entes deportivos y de esa manera albergar eventos que sean trascendentes y que ubiquen en un sitio socioeconómico que atraiga las inversiones a la ciudad de Tarapoto y por ende mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Sistemas Constructivos Utilizados

Sistema Constructivo Metálico

Estructura de Acero y Cubierta de Láminas Metálicas (CALAMINON).

En la actualidad, existe una gran variedad de materiales disponibles en la industria de la construcción e ingeniería. Debido a esto, existen muchos tipos de diferentes estructuras. Sin embargo, los componentes principales en cualquier tipo de estructuras son el acero, el concreto y los tensores.

En la mayoría de las estructuras, la construcción se lleva a cabo combinando todos estos elementos para lograr uno solo.

Técnicas:

Construcción en Acero

Las características físicas de este material lo hacen perfecto para la construcción, pues es muy resistente para lo que representa su peso, relativamente barato y se encuentra disponible en básicamente cualquier parte del mundo.

El acero también es un material idóneo cuando se trata de la construcción comercial o industrial a base de armaduras, donde la armadura es simplemente una combinación de barras unidas entre ellas logrando un conjunto de triángulos. Gracias a esta geometría, las armaduras pueden dotar de gran estabilidad sobre grandes distancias con muy poco peso.

La construcción con base de articuladores de acero ya sea dentro de las armaduras o no, trabaja a compresión y a tensión para poder dar soporte a la estructura, ya que cuando se trata de tensión, el acero es uno de los materiales más efectivos, podemos decir que la articulación es el punto donde coinciden todos los elementos de acero y al mismo tiempo se logra un equilibrio perfecto entre la tensión y la compresión, siendo la suma de estos dos aceros. La falta de este equilibrio puede causar que la estructura empiece a mover hasta que logre llegar al acero o esta falle.

Sistemas Constructivos en Láminas Metálicas (CALAMINON)

El sistema constructivo de láminas metálicas Calaminon es un nuevo concepto usado en el diseño y construcción de losas estructurales en edificaciones, que se implantan en las obras ante las grandes limitaciones técnicas y constructivas de los sistemas convencionales y debido a la necesidad de contar con sistemas constructivos más eficientes y económicos.

Se compone de una lámina de acero preformada y una losa de concreto vaciada sobre ésta, que actúan de manera monolítica y forman una losa compuesta.

Posee una alta resistencia estructural debido a su troquel trapezoidal que le permite una alta capacidad para resistir cargas, pero sobre todo por su adecuada distribución de refuerzos para cubrir cargas.

Esta lámina sirve de formaleta al momento del armado y fundición del concreto, además es el refuerzo principal de acero durante la vida útil de la losa.

Con esta lámina es posible colocar apoyos con una mayor separación que las losas tradicionales manteniendo altas cargas de diseño.

VENTAJAS:

El sistema Calaminon ofrece ventajas significativas con respecto a otros sistemas de entrepiso tradicionales. Las principales ventajas del sistema son:

Funcional: Se acomoda a multitud de aplicaciones prácticas y a muchas situaciones diferentes en entrepiso para edificaciones.

Resistencia estructural con menos peso: Se utilizan las propiedades del acero con una eficiencia máxima tanto en el diseño como en la fabricación, obteniéndose un producto con una alta relación de resistencia a peso. Como resultado los costos de transporte, montaje y conformación estructural para la forma latería pueden ser significativamente menores.

Apariencia atractiva: El sistema presenta una apariencia atractiva y puede dejarse a la vista en ciertos tipos de proyectos. En términos generales es fácil de mantener, durable y estéticamente agradable.

Construcción en todos los climas: El montaje del sistema metaldeck puede realizarse en cualquier clima, eliminando los costosos retrasos que pueden presentarse con otros sistemas de entrepiso.

Calidad uniforme: Gracias a la ingeniería involucrada y a las técnicas de producción continuamente en refinamiento, los productos del sistema cumplen con los estándares de calidad especificados en las normas internacionales.

Durabilidad garantizada: El producto ha sido utilizado en otros países por más de medio siglo evidenciando un comportamiento satisfactorio, lo cual es la mejor garantía de durabilidad.

Economía y valor agregado:

El sistema combina bajos costos con óptimo comportamiento.

El valor agregado se determina combinando los costos iniciales, los costos por vida útil y los asociados al comportamiento. El sistema minimiza el desperdicio de material, requiere en general menor volumen de concreto que otros sistemas y por otro lado permite reducir el peso de la edificación lo cual naturalmente se traduce en mayores ahorros de material en el resto de la estructura y a nivel de cimentación.

Facilidad constructiva:

Dentro de los diversos factores constructivos que pueden mencionarse están su bajo peso que facilita su manipulación, óptimo almacenamiento en obra, rapidez de instalación, no requiere mortero de afinado de piso, permite fácilmente la instalación de

líneas de servicios posterior a la fundida de la losa lo cual a su vez reduce el tiempo de construcción y mejora la calidad de la obra, no es biodegradable, no contamina otros materiales, se adapta a cualquier geometría y puede utilizarse tanto en estructuras metálicas como de concreto o aún sobre muros de mampostería.

Doble función estructural:

El sistema de entrepiso Metaldeck sirve como plataforma de trabajo y formaleta de piso a la vez que conforma el refuerzo principal de la losa una vez fragua el concreto.

A continuación se muestran las estrategias utilizadas para la elaboración del proyecto arquitectónico.

GRAFICO N° 29: ESTRATEGIAS URBANAS



GRAFICO N° 30: ESTRATEGIAS DE PROYECTO

ESTRATEGIAS DEL PROYECTO

ESPACIOS VERDES



El proyecto se integrará y contará con zonas de área verde ya que este es un déficit en la ciudad por no considerar estos espacios dentro de los proyectos arquitectónicos; este equipamiento urbano con zonas de área verde muy definidas donde el asistente podrá interactuar con ella.

MATERIALIDAD



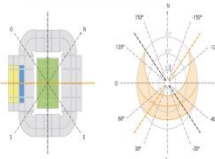
La concepción del proyecto contará con la utilización de materiales propios de la zona como el bambú y el barro que se relacionen con materiales como el concreto y acero y formen una composición agradable tanto a la vista como funcional para el diseño arquitectónico.

ESPACIOS PUBLICOS



El diseño arquitectónico del estadio se integrará con zonas de espacios públicos para que la población en general puede tener al estadio no solo como un icono del deporte, sino también como un espacio donde se relacione fácilmente áreas públicas como parques y espacios que se relacionen a la actividad afín con el deporte.

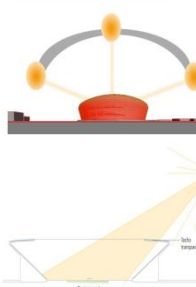
ORIENTACION



Se tendrá mucha consideración en el tema del ángulo de orientación del campo de juego ya que esto incide directamente sobre el espectáculo tanto de los protagonistas como de los espectadores.



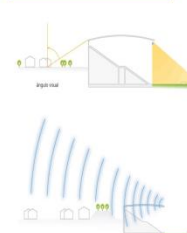
AZOLEAMIENTO



El sol se ha vuelto una de las principales necesidades a satisfacer en los estadios ya que resulta en especial para nuestra zona de la selva donde sale mucho y sol y de maneja incesante y radiante protegerse para ello resulta casi indispensable para poder disfrutar de un buen espectáculo ya sea del tipo deportivo.

Un aspecto importante sobre la concepción de los techos es proteger al espectador sin provocar sombra sobre el campo de juego y ello se logra con un techo transparente.

IMPACTO AMBIENTAL



Aspectos importantes que solucionar es la contaminación tanto visual como sonora que se produce hacia la comunidad pero un buen proyecto arquitectónico soluciona estas deficiencias.

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES



Como parte de implantar normas internacionales se pondrán en práctica y se minimizarán los residuos que produzca el equipamiento como las aguas residuales, de tal manera que sea amigable con el medio ambiente.

ACCESIBILIDAD



La accesibilidad a este equipamiento no será un problema ya que tiene definidos y consolidados vías de gran y pequeña envergadura que facilitará la llegada tanto vehicular como peatonal hacia este escenario deportivo.



TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS



El manejo de los residuos sólidos como parte amortizar costos y minimizar la contaminación será uno de los aspectos a tomar en la concepción del proyecto arquitectónico.

CIRCULACIONES



Las circulaciones interiores y exteriores dentro del recinto deportivo tendrán que ser las adecuadas para así prestar las mejores condiciones tanto para el ingreso y salida de espectadores y protagonistas.



PRECIPITACIONES Y VIENTOS



Una parte importante dentro de la propuesta arquitectónica será solucionar de forma eficiente estas condiciones climáticas que vienen convirtiéndose en problemas que aquejan cada vez más a esta zona del país.

Además se tendrá mucha consideración sobre el tema de evacuación de las aguas pluviales inclusive la utilización de las mismas en el mantenimiento de la infraestructura.

PAISAJE



El diseño arquitectónico del estadio tendrá que armonizar con el paisaje urbano y que no se convierta en una molestia para los vecinos. Que forme parte integral de su entorno.



5.2.4. Accesibilidad:

El ingreso a la propiedad es por la carretera Fernando Belaunde Terry zona Norte, por el ovalo hacia la nueva vía de evitamiento de la ciudad de Tarapoto, a unos 1.2 km del ovalo; por una vía asfaltada.

GRAFICO N° 31: SISTEMA VIAL EXISTENTE

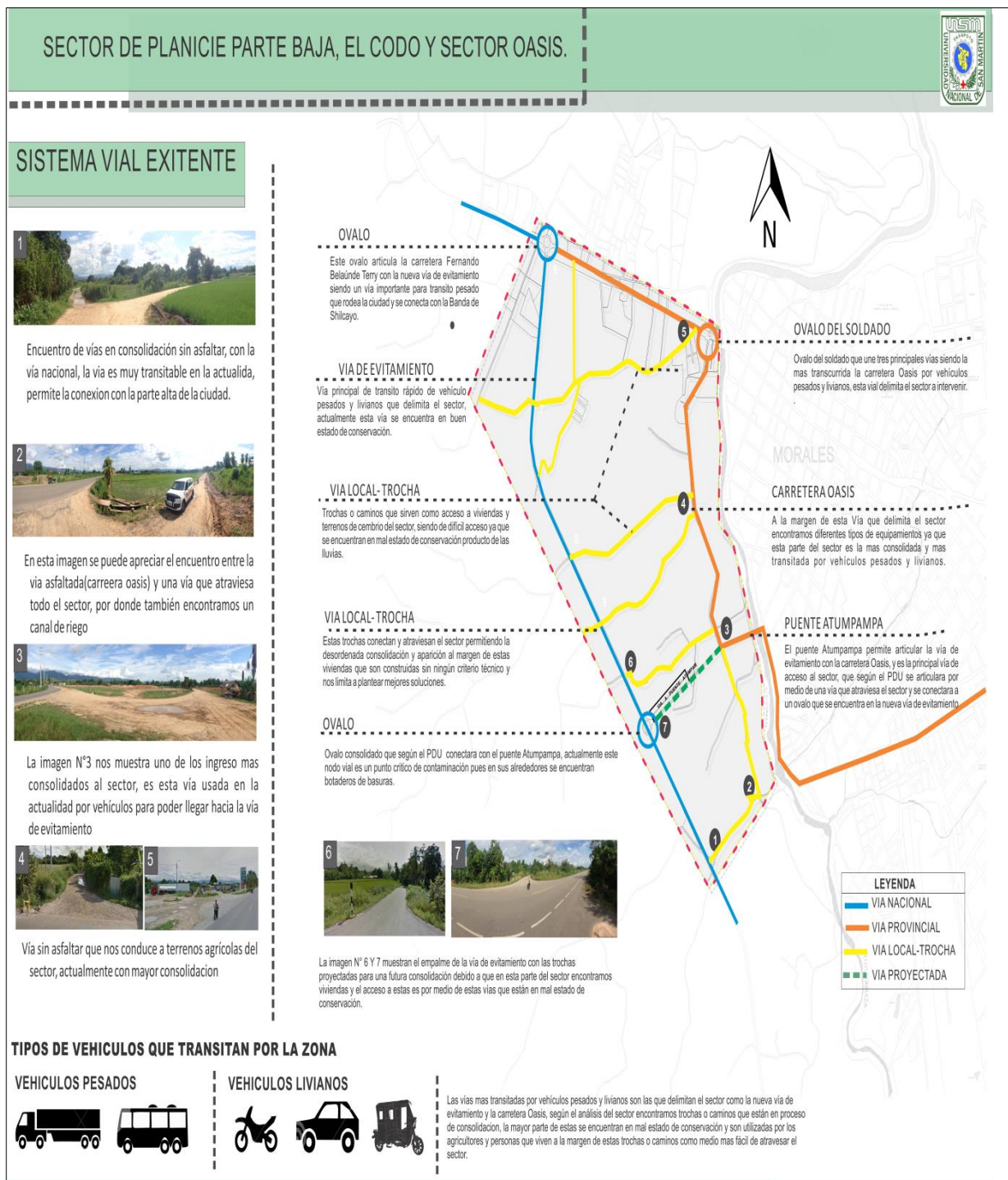
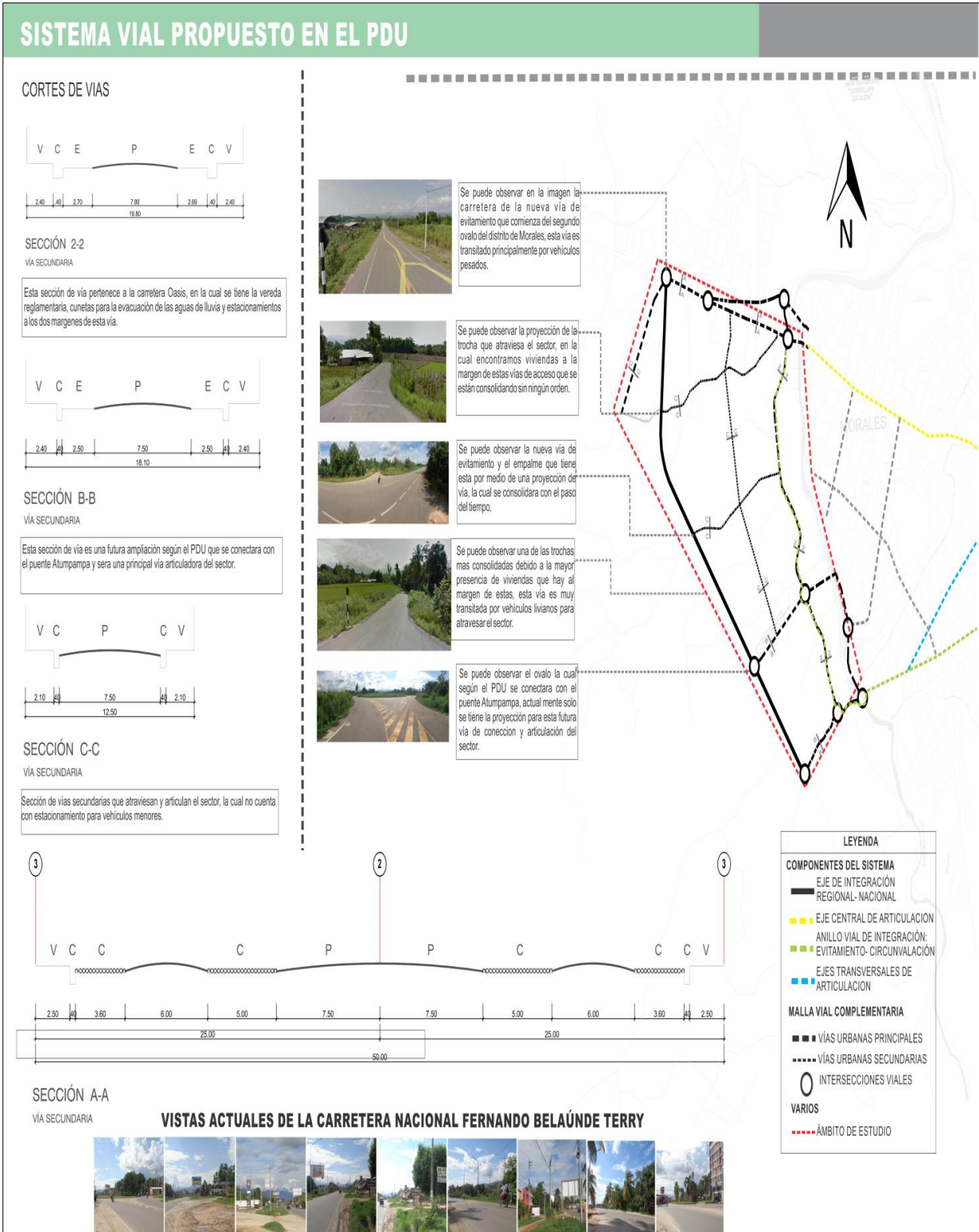


GRAFICO N° 32: SISTEMA VIAL PROPUESTO EN EL PERU

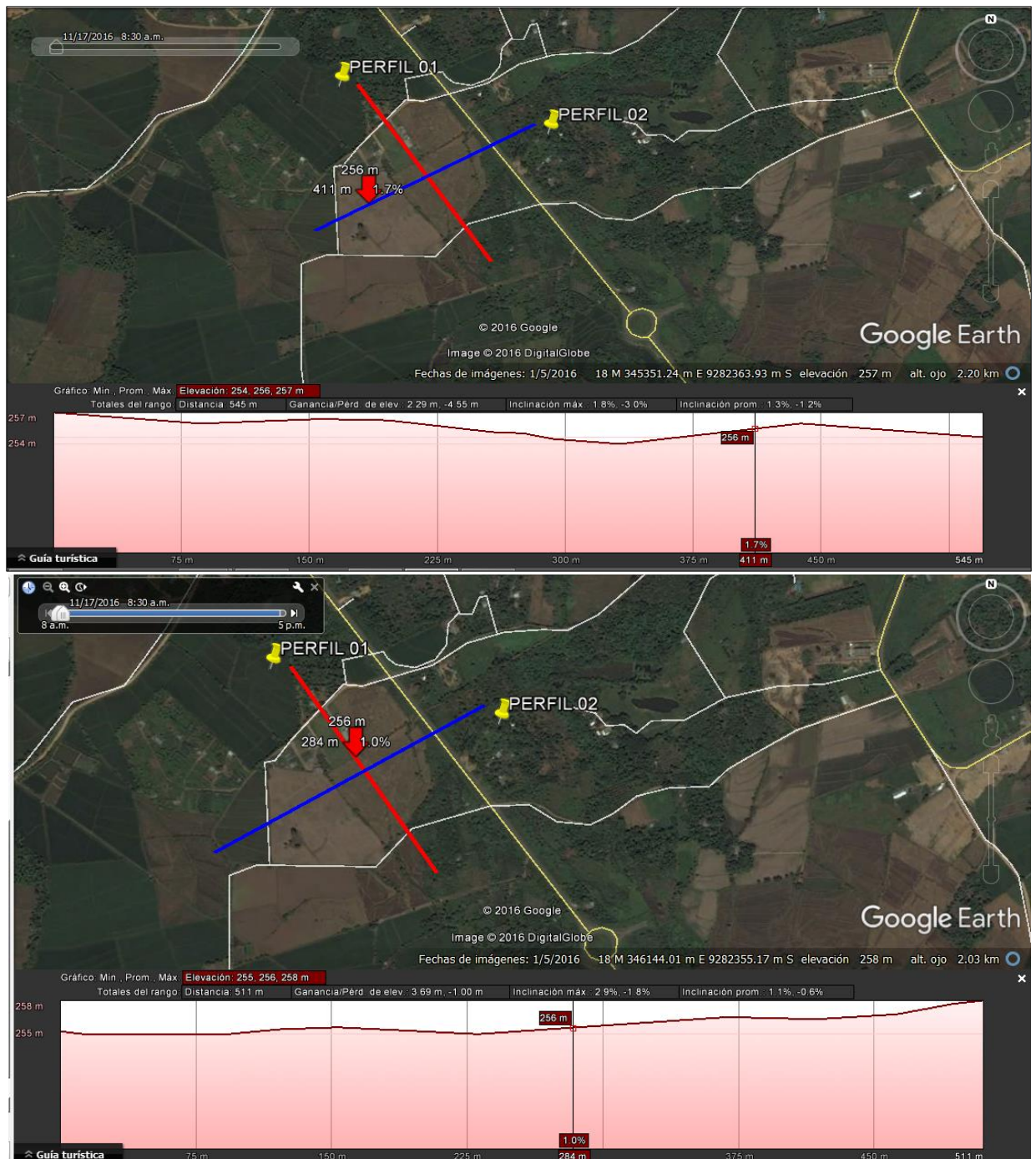


FUENTE: Elaboración propia

5.2.5. Topografía:

La infraestructura deportiva donde se pretende albergar cuenta con una topografía relativamente plana como se muestra en las siguientes imágenes.

GRAFICO N° 33: TOPOGRAFIA DEL TERRENO



Fuente: GOOGLE EARTH

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

1. Teniendo en cuenta la población investigada entre hombres y mujeres sobre la problemática del estadio, mediante la aplicación de instrumentos de recolección de datos y un análisis situacional
2. se logró determinar que la infraestructura deportiva y los servicios que brinda el estadio Carlos Vidaurre García es malo debido a la ineficiente infraestructura y al poco espacio en la que se encuentra construido.
3. El recinto deportivo muestra restricciones para el desarrollo de eventos deportivos y la realización de espectáculos, debido a que no cuenta con los estándares necesarios para su realización.
4. Referente a las problemáticas de la infraestructura y al crecimiento de la población se llegó a concluir que el estadio debe ser construido en otra ubicación debido a que se encuentra en una zona con mínimo espacio para seguir expandiendo la capacidad del servicio del estadio .
5. En cuanto a los servicios más recurrentes en el Estadio, se pudo determinar que son el área de expendio comidas, este un factor muy importante para tomar en cuenta en la propuesta arquitectónica para así de esta manera brindar un servicio de calidad al espectador de tal forma que se puede cumplir con expectativas de la población .
6. Por otro lado con respecto a la importancia de mejorar y proponer una nueva infraestructura deportiva (estadio) se pudo determinar que sería importante y muy útil ya que generaría mejores servicios para los visitantes y una buena experiencia, esto a su vez un impacto positivo en la población.

6.2. RECOMENDACIONES

1. En base a la problemática del estadio como son la inadecuada infraestructura deportiva y los servicios ineficientes se recomienda desarrollar un propuesta arquitectónica de una infraestructura deportiva que brinde un mejor servicio a espectadores y deportistas con los estándares nacionales e internacionales.
2. Se propone que el diseño de la propuesta arquitectónica tenga una infraestructura multifuncional.
3. Referente al crecimiento de la población se recomienda desarrollar un propuesta arquitectónica de una infraestructura deportiva para ser construido en otra ubicación con proyecciones futuras para seguir expandiendo la capacidad del servicio del estadio.
4. Desarrolle una propuesta Arquitectónica acorde a las necesidades y servicios propios de la región.

CAPITULO VII: BIBLIOGRAFIA

7.1. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y LINKOGRAFIA

1. (2013). Obtenido de <http://diccionario.sensagent.com>
2. (2013). Obtenido de <http://es.wikipedia.org>
3. (2013). Obtenido de <http://definicion.de>
4. (2013). Obtenido de Definicion ABC: <http://www.definicionabc.com>
5. (2013). Obtenido de <http://definicion.de>
6. (2013). Obtenido de definicion.de: <http://definicion.de>
7. Cruz, C. (2002). *Juego y Arquitectura*. Eduardo Galeano.
8. Cruz, C. (2002). *Juego y Arquitectura*. Eduardo Galeano.
9. Española, R. A. (2008). *Encarta*. España.
10. Ochoa, J. C. (2013). *Estadio de Futbol y Atletismo para los XXIII Juegos Centroamericanos y del Caribe*. Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala.
11. Reyes, P. D. (2009). *Estadio Quetzaltenango*. Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala.
12. Sampieri, R. H. (2006). *Metodologia de la Investigacion Cientifica* (Cuarta ed.). Mc Graw Hill.
13. Zelada, J. (2005). *Estadio de futbol Profesional*. Tesis, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Chile.

ANEXOS

ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	OBJETIVOS	PREGUNTAS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACION DE SEVICIOS DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA EN EL DISTRITO DE MORALES"	General	¿Cómo mejorar el servicio que brinda el estadio Carlos Vidaurre García a los espectadores y deportistas?	Se logró determinar que la infraestructura deportiva y los servicios que brinda el estadio Carlos Vidaurre García es malo debido a la ineficiente infraestructura y al poco espacio en la que se encuentra construido?	Se recomienda desarrollar una propuesta arquitectónica de una infraestructura deportiva que brinde un mejor servicio a espectadores y deportistas con los estándares nacionales e internacionales.
	Diseñar una propuesta arquitectónica para el estadio de la ciudad de Tarapoto, que brinde una mejor capacidad de prestación de servicios			
	Específicos	¿Cómo identificar la problemática que genera el servicio de un equipamiento deportivo?	Se determinó que el recinto deportivo muestra restricciones para desarrollo eventos deportivos y la realización de espectáculos, debido a que no cuenta con las estándares necesarias para su realización?	Se propone que el diseño de la propuesta arquitectónica tenga una infraestructura multifuncional
	Identificar y analizar mediante un diagnóstico situacional la actual problemática que genera el servicio de un equipamiento deportivo			

	Realizar un análisis situacional del terreno propuesto para la nueva infraestructura deportiva.	¿Cómo evaluar las características del terreno propuesto para la nueva infraestructura deportiva?	se llegó a concluir que el estadio debe ser construido en otra ubicación debido a que se encuentra en una zona con mínimo espacio para seguir expandiendo la capacidad del servicio del estadio	Se recomienda desarrollar una propuesta arquitectónica de una infraestructura deportiva para ser construido en otra ubicación con proyecciones futuras para seguir expandiendo la capacidad del servicio del estadio.
	Plantear una propuesta urbana que responda a un análisis formal y funcional con características propias de la ciudad de Tarapoto.	¿Cómo mejorar la funcionalidad e características propias del estadio de la ciudad de Tarapoto?	Se pudo determinar que el área de expendo comidas, son los servicios más recurrentes en el Estadio, este es un factor muy importante para tomar en cuenta en la propuesta arquitectónica para así, de esta manera brindar un servicio de calidad al espectador de tal forma que se puede cumplir con expectativas de la población .	Desarrolle una propuesta Arquitectónica acorde a las necesidades y servicios propios de la región.

	Elaborar un programa arquitectónico que cumpla con las exigencias reglamentarias nacionales e internacionales y una futura proyección.	¿Cómo proponer una nueva infraestructura deportiva (estadio) que cumpla con las expectativas de la población?	Se determinó que sería útil e importante mejorar y proponer una nueva infraestructura deportiva (estadio) ya que generaría mejores servicios para los visitantes y una buena experiencia, esto a su vez un impacto positivo en la población.	
--	--	---	--	--

ANEXO N° 02: CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

TESIS DE PREGRADO EN ARQUITECTURA Y URBANISMO

TESIS: MEJORAR LA CAPACIDAD DE PRESTACION DE SEVICIOS DEL ESTADIO DE LA CIUDAD DE TARAPOTO MEDIANTE UNA PROPUESTA ARQUITECTONICA EN EL DISTRITO DE MORALES

Guía de Entrevistas N°01

Señor(a) ciudadano le agradecería de antemano responda esta breve y sencilla entrevista que tiene como propósito considerar sus opiniones en la búsqueda de solución de problemas para mejorar de capacidad de prestación de servicios en la propuesta arquitectónica del estadio de la ciudad de Tarapoto.

Preguntas Preliminares

❖ Información Personal

1. ¿Cuántos años tienes?

- ☐ De 15 a 20 años
- ☐ De 21 a 25 años
- ☐ De 26 a 30 años
- ☐ De 30 a 40 años
- ☐ Más de 40 años

2. Sexo:

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino

Preguntas de la Investigación

3. ¿Cuántas veces ha utilizado el Estadio de la ciudad de Tarapoto en lo que va del año? Incluyendo este si la está utilizando actualmente.

- ☐ De 1 a 3
- ☐ De 4 a 6

- De 7 a 10
- De 10 a 20
- Más de 20

4. ¿Cómo considera usted a la infraestructura deportiva (Estadio) de la ciudad de Tarapoto?

En forma general

- Muy buena
- Buena
- Ni Buena Ni mala
- Mala
- Muy Mala

5. ¿Te gustaría que el Estadio Carlos Vidaurre García de la ciudad de Tarapoto cambie en algo? (el servicio que le brindan)

- Si
- No

6. ¿Qué te gustaría que cambie?

- La infraestructura
- La atención y servicio
- La ubicación
- Otro (por favor especifique).....

7. ¿Qué servicios eres de los más recurrentes en el Estadio Carlos Vidaurre García?

- Servicios Higiénicos
- Área de Comidas
- Otro (por favor especifique).....

8. ¿Cómo calificarías el servicio que te brinda el Estadio Carlos Vidaurre García?

- Muy buena
- Buena
- Ni Buena Ni mala
- Mala
- Muy Mala

9. ¿Qué tan útil crees que puede resultar mejorar y proponer una infraestructura deportiva (estadio) en la zona de expansión de la ciudad de Tarapoto que brinde todos los servicios?

Nota: Apoyo del encuestador para dar a conocer los servicios que puede prestar un Estadio.

- ☐ Totalmente útil
- ☐ Útil
- ☐ Ni útil Ni inútil
- ☐ Inútil
- ☐ Totalmente inútil

10. ¿Estarías dispuesto en incluir en el presupuesto del gobierno local y regional del año 2016 con ayuda del capital privado la construcción de un **Estadio** en la ciudad de Tarapoto?

- ☐ Totalmente dispuesto
- ☐ Dispuesto
- ☐ Ni dispuesto Ni indispuesto
- ☐ Indispuesto
- ☐ Totalmente indispuesto

11. ¿Has tenido alguna experiencia con el uso de un **Estadio** en alguna ciudad que visitaste?
De ser afirmativa conteste la siguiente pregunta de lo contrario la encuesta ha terminado.

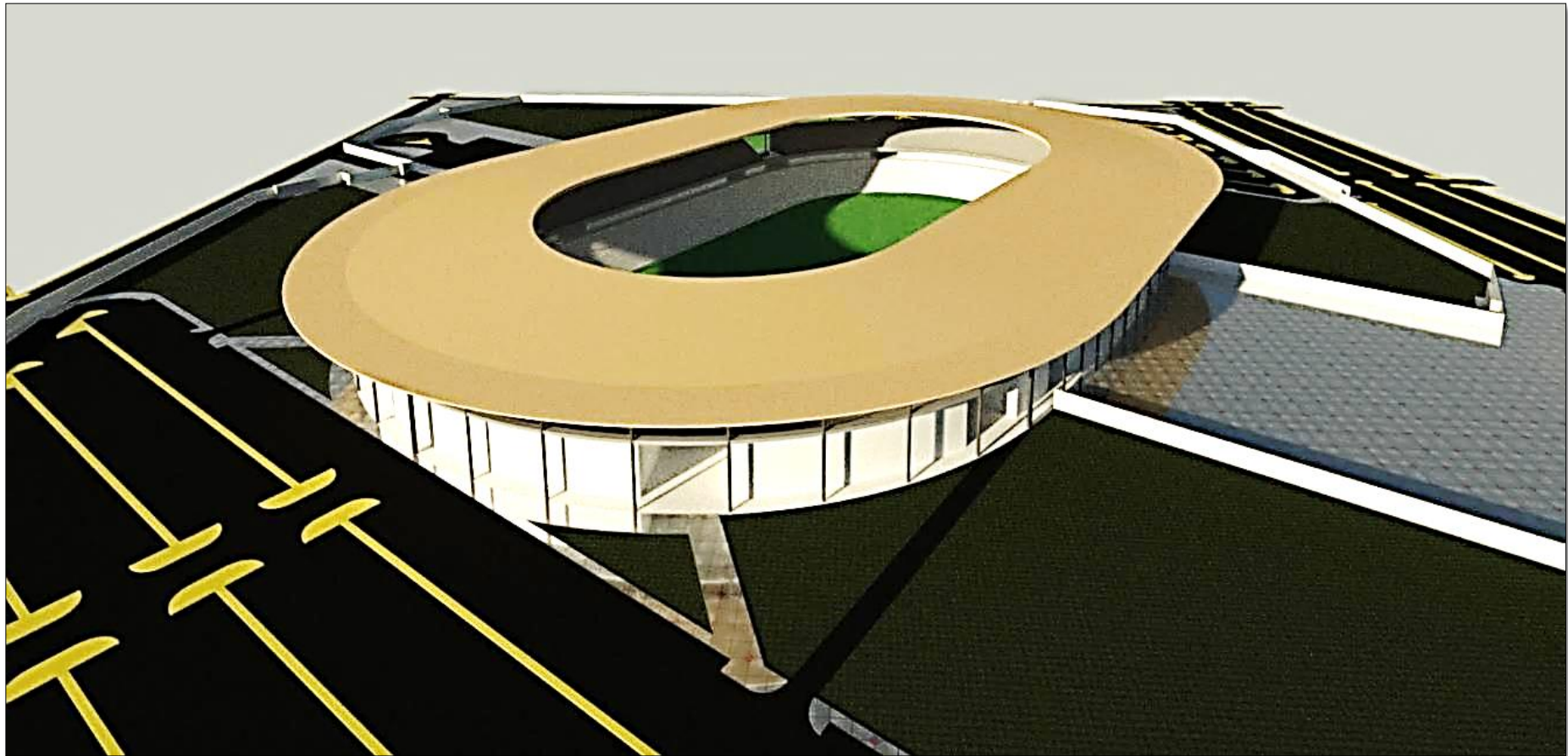
- ☐ Si
- ☐ No

13. ¿Qué tal te ha parecido la experiencia?

- ☐ Muy buena
- ☐ Buena
- ☐ Ni Buena Ni mala
- ☐ Mala
- ☐ Muy Mala
- ☐ No sabe

ANEXO N° 03: VISTAS 3D

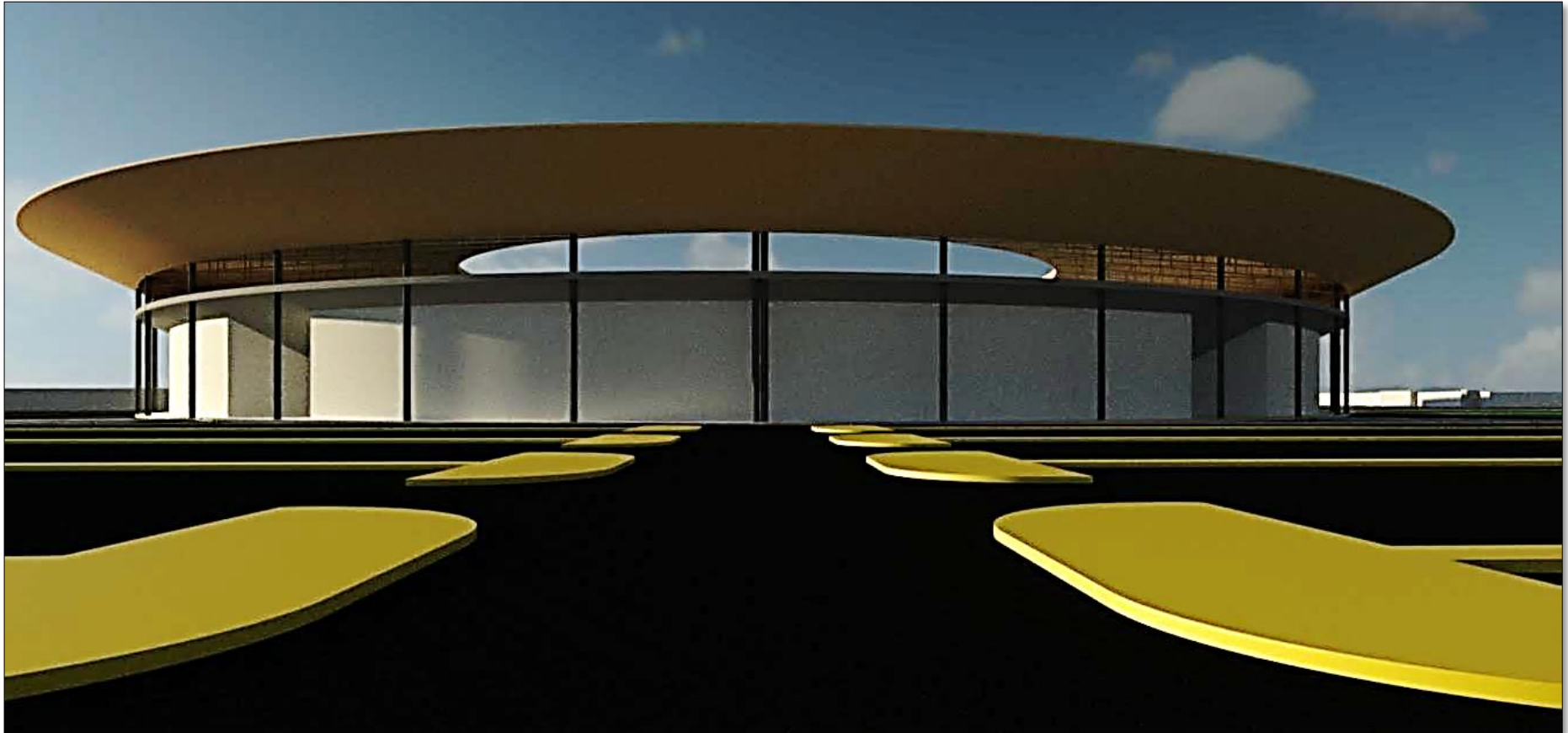
VISTA AEREA



VISTA LATERAL



VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA INTERIOR



VISTA DE CORTE

